NAZ
I

by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XLVI
D
1
NAPOLI

XLVI D 1

IVDÆORVM ANNVS LVNÆ-SOLARIS:

ET

TVRC-ARABVM ANNVS merè LVNARIS.

Recens uterque è ſuis fontibus deductus, & cum anno Romano facili methodo connexus.

Studio & operâ

NICOLAI MVLERI,
Medicinæ ac Matheſeos Profeſſoris.

NAPOLI

GRONINGÆ,
Excudebat IOANNES SASSIVS, Typographus Ordinarius, Anno CIↃ IↃC XXX.

Addenda ad pag. 65.

PEtrus Cunæus vir ut eruditiſſimus, ita rerum Iudaicarum ſcientiſſimus, laudat R. Moſem Maimonidem, qui authore R. Abraham Zacutz, Computi Iudaici conditorem facit Rabbi Hillel Babylonium virum ſui ſeculi principem. *lib. 1. cap. 13. de rep. Jud.* Sed quo ſeculo Hillel iſte vixerit, nobis non conſtat.

Lector ſalve.

QVI annales Turcicos lingua Latina vel Gallica ediderunt, viri alioqui eruditi, paſſim mendoſè annos Turcicos cum annis noſtris copularunt, uti non uno loco monuit Scaliger, & res ipſa loquitur. Quare in gratiam eorum qui Annales iſtos evolvunt, conſtruximus hunc annorum Syllabum ſeu Indicem, è quo unuſquiſque citra temporis diſpendium emendare poterit tempora pravè à Leunclavio aliiſve poſita. Indicem exorſi ſumus ab eo ferè tempore quo gens iſta capta Adrianopoli Chriſtianos premere cœpit in Europa, & eundem porro extendimus ad annum Chriſti 1675, ſtilo Iuliano. Comprehendit annos Turcicos 330. annos verò Romanos 320.

Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ	*Anni Arabici.*	Connexio cum annis noſtris	Feriæ	Ita legere oportet:
757	1356 Ianu. 5	3	777	1375 Iunii. 2	7	Annus Turcarum 757. iniit anno Chriſti 1356. die 5. Januarii feria 3. & annus 758 eodem anno, die 25. Decem. feria prima. & ita deinceps.
758	1356 Dec. 25	1	778	1376 Mai 21	4	
759	1357 14	5	779	1377 10	1	
760	1358 3	2	780	1378 Apr. 30	6	
761	1359 Nov. 23	7	781	1379 19	3	
762	1360 11	4	782	1380 7	7	
763	1361 Octob. 31	1	783	1381 Mart. 28	5	
764	1362 21	6	784	1382 17	2	
765	1363 10	3	785	1383 6	6	
* 766	1364 Sept. 28	7	786	1384 Febr. 24	4	hoc ſigno * notatur initium cycli ſolaris in annis Romanis
767	1365 18	5	787	1385 12	1	
768	1366 7	2	788	1386 2	6	
769	1367 Aug. 28	7	789	1387 Ian. 22	3	
770	1368 16	4	790	1388 11	7	
771	1369 5	1	791	1388 Dec. 31	5	
772	1370 Iulii 26	6	792	1389 20	2	
773	1371 15	3	793	1390 9	6	
774	1372 3	7	794	1391 Nov. 29	4	
775	1373 Iunii 23	5	795	1392 17	1 *	
776	1374 12	2	796	1393 6	5	

Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ.	Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ.
797	1394 Octob. 27	3	829	1425 Nov. 13	3
798	1395 16	7	830	1426 2	7
799	1396 5	5	831	1427 Oct. 22	4
800	1397 Sept. 24	2	832	1428 11	2
801	1398 13	6	833	1429 Sept. 30	6
802	1399 3	4	834	1430 19	3
803	1400 Aug. 22	1	835	1431 9	1
804	1401 11	5	836	1432 Aug. 28	5
805	1402 1	3	837	1433 18	3
806	1403 Iulii 21	7	838	1434 7	7
807	1404 10	5	839	1435 Iulii 27	4
808	1405 Iunii 29	2	840	1436 16	2
809	1406 18	6	841	1437 5	6
810	1407 8	4	842	1438 Iunii 24	3
811	1408 Mai. 27	1	843	1439 14	1
812	1409 16	5	844	1440 2	5
813	1410 6	3	845	1441 Mai. 22	2
814	1411 Apr. 25	7	846	1442 12	7
815	1412 13	4	847	1443 1	4
816	1413 3	2	848	1444 Apr. 20	2
817	1414 Mart. 23	6	849	1445 9	6
818	1415 13	4	850	1446 Mart. 29	3
819	1416 1	1	851	1447 19	1
820	1417 Febr. 18	5	852	1448 7	5 *
821	1418 8	3	853	1449 Feb. 24	2
* 822	1419 Ian. 28	7	854	1450 14	7
823	1420 17	4	855	1451 3	4
824	1421 Ian. 6	2	856	1452 Ian. 23	1
825	1421 Dec. 26	6	857	1453 12	6
826	1422 15	3	858	1454 1	3
827	1423 5	1	859	1454 Dec. 22	1
828	1424 Nov. 23	5	860	1455 11	5

Anni Arabici	Connexio cum annis noſtris.	Feria.	Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris	Feria
861	1456 Nov. 29	2	893	1487 Dec. 17	2
862	1457 19	7	894	1488 5	6
863	1458 8	4	895	1489 Nov. 25	4
864	1459 Oct. 28	1	896	1490 14	1
865	1460 17	6	897	1491 4	6
866	1461 6	3	898	1492 Oct. 23	3
867	1462 Sept. 26	1	899	1493 12	7
868	1463 15	5	900	1494 2	5
869	1464 Sept. 3	2	901	1495 Sept. 21	2
870	1465 Aug. 24	7	902	1496 9	6
871	1466 13	4	903	1497 Aug 30	4
872	1467 2	1	904	1498 19	1
873	1468 Iulii 22	6	905	1499 8	5
874	1469 11	3	906	1500 Iulii 28	3
875	1470 Iunii 30	7	907	1501 17	7
876	1471 20	5	908	1502 7	5
877	1472 8	2	909	1503 Iunii 26	2
878	1473 Mai. 29	7	910	1504 14	6
879	1474 18	4	911	1505 4	4
880	1475 7	1	912	1506 Mai. 24	1
* 881	1476 Apr. 26	6	913	1507 13	5
882	1477 15	3	914	1508 2	3
883	1478 4	7	915	1509 Apr. 21	7
884	1479 Martii 25	5	916	1510 10	4
885	1480 13	2	917	1511 Martii 31	2
886	1481 2	6	918	1512 19	6
887	1482 Feb. 20	4	919	1513 9	4
888	1483 9	1	920	1514 Febr. 26	1
889	1484 Ian. 30	6	921	1515 15	5
890	1485 18	3	922	1516 5	3
891	1486 7	7	923	1517 Ian. 24	7
892	1486 Dec. 28	5	924	1518 13	4

Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris.		Feriæ	Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris		Feriæ	
925	1519	Ian. 3	2	957	1550	20	2	
926	1519	Dec. 23	6	958	1551	9	6	
927	1520	12	4	959	1551	Dec. 29	3	
928	1521	1	1	960	1552	18	1	
929	1522	Nov. 20	5	961	1553	7	5	
930	1523	10	3	962	1554	Nov. 26	2	
931	1524	Oct. 29	7	963	1555	16	7	
932	1525	18	4	964	1556	4	4	
933	1526	8	2	965	1557	Oct. 24	1	
934	1527	Sept. 27	6	966	1558	14	6	
935	1528	15	3	967	1559	3	3	
936	1529	5	1	968	1560	Sept. 22	1	*
937	1530	Aug 25	5	969	1561	11	5	
938	1531	15	3	970	1562	Aug. 31	2	
* 939	1532	3	7	971	1563	21	7	
940	1533	Iulii 23	4	972	1564	9	4	
941	1534	Iulii 13	2	973	1565	Iulii 29	1	
942	1535	2	6	974	1566	19	6	
943	1536	Iunii 20	3	975	1567	8	3	
944	1537	10	1	976	1568	Iunii 26	7	
945	1538	Mai. 30	5	977	1569	16	5	
946	1539	19	2	978	1570	5	2	
947	1540	8	7	979	1571	Mai 26	7	
948	1541	Apr. 27	4	980	1572	14	4	
949	1542	17	2	981	1573	3	1	
950	1543	6	6	982	1574	Apr. 23	6	
951	1544	Mart. 25	3	983	1575	12	3	
952	1545	15	1	984	1576	Mart. 31	7	
953	1546	4	5	985	1577	21	5	
954	1547	Feb. 21	2	986	1578	10	2	
955	1548	11	7	987	1579	Feb. 28	7	
956	1549	Ian. 30	4	988	1580	17	4	

Anni Arabici	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ.	Anni Arabici.	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ
989	1581 Feb. 5	1	1021	1612 Feb. 23	1
990	1582 Ian. 26	6	1022	1613 11	5
991	1583 15	3	1023	1614 1	3
992	1584 4	7	1024	1615 Ian. 21	7
993	1584 Dec. 24	5	1025	1616 10	4 *
994	1585 13	2	1026	1616 Dec. 30	2
995	1586 2	6	1027	1617 19	6
996	1587 Nov. 22	4	1028	1618 9	4
* 997	1588 10	1	1029	1619 Nov. 28	1
998	1589 Oct. 31	6	1030	1620 16	5
999	1590 20	3	1031	1621 6	3
1000	1591 9	7	1032	1622 Oct. 26	7
1001	1592 Sept. 28	5	1033	1623 15	4
1002	1593 17	2	1034	1624 4	2
1003	1594 6	6	1035	1625 Sept. 23	6
1004	1595 Aug. 27	4	1036	1626 12	3
1005	1596 15	1	1037	1627 2	1
1006	1597 4	5	1038	1628 Aug. 21	5
1007	1598 Iulii 25	3	1039	1629 11	3
1008	1599 14	7	1040	1630 Iulii 31	7
1009	1600 3	5	1041	1631 20	4
1010	1601 Iunii 22	2	1042	1632 9	2
1011	1602 11	6	1043	1633 Iunii 28	6
1012	1603 1	4	1044	1634 17	3
1013	1604 Mai. 20	1	1045	1635 7	1
1014	1605 9	5	1046	1636 Mai. 26	5
1015	1606 Apr. 29	3	1047	1637 16	3
1016	1607 18	7	1048	1638 5	7
1017	1608 7	5	1049	1639 April. 24	4
1018	1609 Mart. 27	2	1050	1640 13	2
1019	1610 16	6	1051	1641 2	6
1020	1611 6	4	1052	1642 Mart. 22	3

INDEX ANNORVM ARABICORVM.

Anni Arabici	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ.	*Anni Arabici.*	Connexio cum annis noſtris.	Feriæ
1053	1643 Mart. 12	1	1070	1659 8	6
* 1054	1644 Feb. 29	5	1071	1660 Aug. 27	2
1055	1645 17	2	1072	1661 17	7
1056	1646 7	7	1073	1662 6	4
1057	1647 Ian. 27	4	1074	1663 Iulii. 26	1
1058	1648 17	2	1075	1664 15	6
1059	1649 5	6	1076	1665 4	3
1060	1649 Dec. 25	3	1077	1666 Iunii. 24	1
1061	1650 15	1	1078	1667 13	5
1062	1651 Dec. 4	5	1079	1668 1	2
1063	1652 Nov. 22	2	1080	1669 Mai. 22	7
1064	1653 12	7	1081	1670 11	4
1065	1654 1	4	1082	1671 Apr. 30	1
1066	1655 Oct. 21	1	1083	1672 19	6 *
1067	1656 10	6	1084	1673 8	3
1068	1657 Sept 29	3	1085	1674 Mart. 28	7
1069	1658 19	1	1086	1675 18	5

Reges Turcarum.

prima ſedes regni. O*Sman* alias *Othman* a buri ad ſceptrum evectus Buruſam in Bithynia occupavit anno Hegiræ 726. ibi ſedem regiam fixit.

Urchanes patri ſucceſſit & è vita exceſſit anno 760.

Secunda ſedes: *Murath*, ſive *Amurath* Adrianopolim cepit anno 763. Chriſti 1362. mortuus eſt anno 791.

Baiazites poſt obſidionem Conſtantinopoleos in prælio capitur a Temure Chan anno 804. in cavea ferrea moritur.

Poſt aliquot annorum interregnum filius ejus

Muhameth regnare cœpit anno 816. deſiit vivere anno 824.

Murath ſive *Amurath* ſecundus imperavit annos 30 menſes 6. obiit anno 855. 1. Muharrhem feria 4.

Tertia *Muhameth* ſecundus Conſtantinopolim vi expugnat anno 857. moritur añ. 885

Baiazet ſecundus, obiit anno 918. menſe Sefer.

Selim Ægyptum ſubegit: obiit anno 926.

Succeſſit filius *Suleiman*, qui imperavit annos 46.

INDEX CAPITVM.

Cap. 1. DE anno & varijs ejus differentijs p. 23.
Cap. 2. De principio diei apud Iudæos & Arabes. Et de meridiano Paradiſi ad Eufratem 26.
Cap. 3. De menſibus Iudæorum, eorumque appellationibus 27.
Cap. 4. De cyclo Solis & Lunæ. 28
cum calculi compendio p. 30. & tab. cyclorum Lunarium 31
Canon quo horarum ſexageſimæ convertuntur in helakim, & contra p. 32.
Cap. 5. De Tabul. Lunarium conſtructione more Iudaico. 33
Cap. 6. Tabula quatuor. quibus tota res annaria Judæorum abſolvi poteſt pag. 35. & ſeqq.
Cap. 7. Dictarum Tab. uſus 40.
Cap. 8. Anni civilis triplex differentia apud Iudæos 43.
Cap. 9. Feriarum in anni capite tranſlatio, ejuſque cauſæ regulares binæ, & totidem Anomolæ p. 44.
Cap. 10. Quibus indicijs cognoſcitur anni qualitas, ſitne Deficiens, Ordinarius an. Abundans 46
Cur feriæ alioquin idoneæ nihilominus transferuntur ob Gatrad & Batuthakphat, prius aliquoties contingit in annis centum, alterum vix ſemel ſpatio annorum 200. & amplius pag. 49.
Cap. 11. De reliquorum menſium cum anno Romano connexione. p. 50.
Cap. 12. Tekupha quid ſit. Tekupharum methodus illuſtrata pag. p. 53.
Cap. 13. Æquinoctii autumnalis progreſſio ex mente Ptolemæi: Et cum eo ambulat caput cycli Lunaris, ſive exordium anni primi in cyclo decemnovennali 56.
Cap. 14. De tribus nobiliſſimis feſtis in Eccleſia vetere Iudæorum, quæ ſunt Paſcha Pentecoſte, Scenopegia 60.
Terminorum Paſchalium harmonia 62.
Per occaſionem monſtratur ratio inveniendi feſtum Paſchatos in Eccleſia Chriſtianorum 53.
Et Paſchatis Gregorij cum Paſchate Iudaico in tempore convenientia ibid.
Cap. 15. De Temporis Epocha Iudæorum, & Scaligerana 65.
Cap. 16. De Æra Contractuum Iudæorum 67.

Pars Altera.

De anno Arabum & Turcarum qui alias anni Hegira appellantur 69.
Epocha annorum Hegira 70.
Canon convertendi annos Romanos in annos Turcarum pag. 71.
Alter canon quo anni Hegira propoſiti facili via nectuntur cum annis Epocha Chriſtiana p. 77.
Quæcunque de Anno Iudæorum & Arabum dicta ſunt, examinantur è tabulis Friſicis p. 79.
Epiſtola Scaligeri p. 82.

INDEX ALPHABETICVS.

Adu, Badu. 44. 45.
Æquinoctia Ptolemaica. 57.
Annus quid 23. ejus differentiæ 43.
Annus Ægyptiacus 23.
Arabum 24. 69.
Annus Solaris Hipparchi & Ptolemæi 56. 57.
Badu 44
Batuthakphat 46. 49.
Beda 24.
Calendarium Roman. 3. Judaicum 7.
Calendarium Turcarum Conſtantinopoli miſſum 75.
Conſtantinopolis à Turcis capta 73.
Cornelius ab Haga Ordinum legatus Conſtantin. 75.
Cyclus Solis Romanus 6.
Cyclus Lunæ Judæorum 25. 29.
Epocha quid ſignificet 65.
Feriarum numeratio 37.
Feria ſexta ſabbathum Turcarū 70.
Gatrad 46. 49.
Helakim 26. reducendi ratio 32.
Jach 44.
Kebia quid & unde dicta 45.
Meton 25.

Molad 45.
Paradiſus ubi 26.
Paſcha Iudeorum 60. 61.
Paſcha Chriſtianorum tam in anno Gregoriano quam in anno Iuliano 63.
Paſcha Turcarum 69.
Paſchalium terminorum harmonia 62.
Pentecoſte 45. 60.
Periodus Iuliana aliàs Scaligerana 65
Rodus à Turcis capta 74.
Roſch haſchana 22. 35.
Scenopegia Iudæorum 60.
Tekupha 53 54.
Tekupha Rabbi Ada cum tab. Alfonſinis conſentiens 64.

Errata.

QUanquam omnem adhibuerimus diligentiam ne ab operis typographicis ullum relinqueretur mendum præſertim in characteribus numeralibus, tamen poſt abſolutum opus unum alterumve reperi hîc notandum. *Pag.* 59. lin. 4. pro *927.* repone *972.* Et pag. *71.* in naturali numerorum ſerie pro 39. ſcribe 29. Sunt etiam paucula haud magni momenti in aliis literis, ut pag. 2. lin. 11. a fine in voce Hebræa pro ח repone ה. pag. 30 lin. 6 a fine pro d ſcribe n. Eſt etiam ubi u pro n, & r pro t, vel contra, quæ noſtram non merentur cenſuram.

Ampliſſimo Conſultiſſimoq; viro,

Dn. HENRICO à SCHONENBORCH

Hovetmanno Conſulari

S. D.

GEns quondam Deo præ reliquis dilecta, Prophetarum & Apoſtolorum divini verbi præconum nutricula, Iudæi, inquam, non tantum ſacrum V. T. codicem ſine vitio conſervarunt, ſed etiam priſcam anni ſui formam longè pulcherrimam ſoli inter tot populos integram ad poſteros tranſmiſerunt. Et quemadmodum prioris cuſtodiæ pretium omnem excedit æſtimationem; ita qui antiquæ Chronologiæ veteriſq; Aſtronomiæ ſtudio tenentur, hoc alterum κειμήλιον *quovis auro præſtantius ducunt. Nam ut de inſigni hujus anni utilitate in Hiſtoria ſacra taceam, (quoniam id nulli ignotum eſſe putamus) hujus anni notitiâ ſolidè inſtructi rem annariam Græcorum, Syrorum Latinorumq; veterum è paucis quæ ſuperſunt fragmentis ſoli commodè conſequi poſſunt & plenè adſequi. Quare haudquaquam olim luſiſſe operam mihi videor, cum anni Iudaici formam ad ſua principia primamq; revocavi originem, & novis faciliorisq; uſus tabulis illuſtravi. Eas nunc tandem unà cum commentario, ſecutus conſilium viri Clariſſimi & amiciſſimi* D. VBBONIS EMMII, *primi hujus Academiæ Rectoris p. m. quàm fieri potuit emendatiſſimè in lucem do publicìq; juris facio.*

Adjeci ob argumenti ſimilitudinem Annum Turc-Arabicum nova certaq; methodo cum anno Romano connexum, cujus uſus haud levis erit in Muſulmannorum Hiſtoria tum digerenda tum intelligenda. Po-
ſtremò in gratiam illorum qui Aſtronomiæ principia Pag. 79.
utcumq; guſtarunt, novam nec antehac viſam mon- Tab. Friſc.
ſtravi viam, qua quolibet anno Romano propoſito mox Pag. 45.

citra numerandi tædium certò cognoſcere liceat annum Arabicum vel Judaicum iſti anno quadrantem.

Hoc autem qualecumq; munus literarium Tibi, vir Ampliſſime, offerre & volui & certè debui. Nam ut jam rariores ingenij tui dotes quibus eruditorum vulgus lòngè antecellis, prætercam, & de præcipuis animi virtutibus, quæ Te in Urbe patria ad ſummos evexere honores, nihil dicam; Solus è numero clarorum virorum quos magni Emmij *amicitia mihi conciliavit amicos, occurriſti, cui Judæorum res exactè ſint cognitæ. Ex quo enim Academias præceptoris tui* Emmij *conſilio & judicio adire cæpiſti, ardenti ſtudio admirandaq; ingenij felicitate, Linguæ ſanctæ Græcæq; abſolutam cognitionem exſpectatione celeriùs conſecutus es. Quod mihi tunc temporis compertum fuit vel ex eruditis tuis epiſtolis Hebraico ſermone puro terſoq; ad me datis, quibus ad mutuam noſtram amicitiam ſtraviſti viam. Hanc ut ego loco meo ſemper feci plurimi, ſtudioſéq; colui, ita Tu non ceſsaſti eandem fovere, alere, meq; Tibi arctius devincire benevolentia, favore, officiis. Sic perge vir Ampliſsime & hoc conſtantis in Te affectus* μνημόσυνον *pari animo ſuſcipe, ac longùm vale. Groningæ, neomenia menſis Thamuz Anno 5390. Calendis Iunij Juliani, Anno à nato Meſſia 1630.*

T. A. addictiſſ.

NICOLAVS MVLERIVS.

PRÆFATIO.

ANNI Iudaici forma cum ob artificioſam Solis & Lunæ connexionem pulcherrima, tum propter Hiſtoriam ſacram cognitu digniſſima merito cenſetur. Quam ex abſtruſis Iudęorum ſcriniis erutam primus, ni fallor, ſermone Hebraico in lucem protulit *Sebaſtianus Munſterus*, vir ut à rerum Aſtronomicarum cognitione, ita etiam à linguæ ſanctæ peritiâ inſtructiſſimus. *Anno 1527.* Hunc longo temporis intervallo ſecutus *Joſephus Scaliger* vir incomparabilis, longè luculentius ac cultiore calamo rem annariam Iudæorum pertractavit, tanto animi ardore ut eandem ſæpius repetierit, refinxerit & ad incudem revocaverit. Quippe hoc quaſi filo Ariadnęo ductus omnium ferè gentium annos, ex antiquitatis labyrinthis admiranda ingenii ſagacitate in lucem protraxit, quo omnium populorum annales & tempora ad unam anni Iuliani formam reduceret, atq; ita priorum Chronologorum errores emendaret.

Verumenimverò vir magnus multis varijſq; implicitus occupationibus, & in diverſas diſtractus cogitationes, facere non potuit quin nonnullibi adhæſerit, & ut ſe extricaret novos in re aſtronomica canones incerto authore formaverit. Et quidem ob hanc pręcipuam cauſam quoniam alios Aſtronomos præter Hipparchum & Ptolemæum ad Calendarii Iudaici explicationem accerſivit. At Iudæorum olim Magiſtri hujus Calendarii formatores & reformatores Hipparchum iſtum naturæ interpretem, & cum eo Ptolemęum ſectati ſunt, ipſorum veſtigijs religioſè inſiſtentes. Quod nobis demum innotuit ante annos plus minus viginti cum Tabulas Lunæ-ſolares è Ptolemęi fontibus conderemus. Quas ſi *Scaligero* (qui nobis earum pertexendarum author fuit) videre contigiſſet, idem prorſus nobiſcum ſenſiſſet & jure merito caſtigaſſet poſteriois ętatis Rabbinos qui iſtud vel ignorarunt vel diſſimularunt.

Quamobrem haud contemnendum operæ pretium facturi videmur, ſi totum Iudęorum סוד הָעִבָּר ad proprios fontes reductum, & extra molem voluminum ſegregatum paucis brevibuſq; tabulis comprehenſum publicè proponamus. Porrò ſcriptionis hujus methodus talis obſervata fuit & ordo. Primo loco damus Calendarium Romanum in ſuos menſes dieſq; expanſum, in quo præter literas feriarum indices continentur dies ab anni principio collecti. Quoniam duo iſta requiruntur in emendata temporis poſitione, numerus, inquam, dierum & feria hebdomadis. Huic calendario adnexus eſt

cyclus Solaris, ut ex eo cognoſcatur litera, ut vocant, Dominicalis, quæ feriæ primæ indicium facit quotannis. Præmiſimus etiam Calendarium Iudaicum integrum ſuis Sabbathis diebuſque feſtis ac Iejuniis ſolemnibus exornatum; cujus dies ſinguli cum diebus anni noſtri connexi viſuntur. quæ omnia congruunt anno Iudaico 5397. qui primus eſt in cyclo Lunari.

Vbi iſtud obſervandum venit, Feſta omnia & Iejunia fixa haberi, hoc eſt, ſemper iiſdem adhærere menſium diebus, ita ut in cæteris annis nihil mutandum veniat præter ſabbatha, & dies anni Romani. Acceſſit ad calcem calendarij cyclus Lunę quaſi intenſo digito demonſtrans quo die anni noſtri Iudæi hoc ſeculo annos ſuos auſpicentur proximé.

Quibus præmiſſis rem tandem aggredimur primariam, tradimuſque duplicem anni formam, quarum prior merè cæleſtis eſt, horas horarumque momenta in ſingulis noviluniis (מולד vocant) obſervans: altera eſt forma anni politica menſes ſingulos è diebus ſolidis conſtituens,
Roſch Haſchana initium capiens non à qualibet feria hebdomadis [ראש הַשָּׁנָה dicunt] ſed ſolummodo à feria ſecunda, tertia, quinta, ſeptima, rejectis rèliquis feriis tanquam minus idoneis ad anni exordium. Et ne fortè Lunæ an-
Schana Peſchuta nus longius a Sole diffluat, docebitur quid ſit שָׁנָה פְּשׁוּטָה quid שָׁנָה מְעֻבֶּרֶת Annus Communis & Annus Embolimæus. Item quid ſint Te-
Schana Mèhubereth kuphę, quibus tanquam vinculis Luna alligatur ſuo Soli, ne quatuor anni tempeſtates autumnum, hiemem, ver, æſtatem alienis menſibus referat. Denique cognoſcetur quid ſit annus Ordinarius, quid Deficiens uno die mutilatus, quid annus Abundans uno die auctior Ordinario, ſive ſit annus iſte Communis, ſive Embolimæus. Hæc eſt hujus doctrinæ ſumma, quam paucis delucidè ob oculos ponere conabimur, primum ex antiquis Iudæorum rivulis, dein ex ipſiſſimis Aſtronomię Ptolemaicę hauſtam fontibus, quo manifeſtus fiat numerorum utrimque conſenſus.

Dies	Ianuarius. di. 31.		Februar. di. 28.		Martius. di. 31.		Aprilis. di. 30.	
1	A	1	d	32	d	60	g	91
2	b	2	e	33	e	61	A	92
3	c	3	f	34	f	62	b	93
4	d	4	g	35	g	63	c	94
5	e	5	A	36	A	64	d	95
6	f	6	b	37	b	65	e	96
7	g	7	c	38	c	66	f	97
8	A	8	d	39	d	67	g	98
9	b	9	e	40	e	68	A	99
10	c	10	f	41	f	69	b	100
11	d	11	g	42	g	70	c	101
12	e	12	A	43	A	71	d	102
13	f	13	b	44	b	72	e	103
14	g	14	c	45	c	73	f	104
15	A	15	d	46	d	74	g	105
16	b	16	e	47	e	75	A	106
17	c	17	f	48	f	76	b	107
18	d	18	g	49	g	77	c	108
19	e	19	A	50	A	78	d	109
20	f	20	b	51	b	79	e	110
21	g	21	c	52	c	80	f	111
22	A	22	d	53	d	81	g	112
23	b	23	e	54	e	82	A	113
24	c	24	f	55	f	83	b	114
25	d	25	g	56	g	84	c	115
26	e	26	A	57	A	85	d	116
27	f	27	b	58	b	86	e	117
28	g	28	c	59	c	87	f	118
29	A	29			d	88	g	119
30	b	30			e	89	A	120
31	c	31			f	90		

Areolæ continent literã Dominicalem, & numerum dierum collectorum ab anni initio.

Hebdomas quælibet ſeptẽ habet ferias quarum prima nobis eſt dies Dominica; ſeptima feria eſt Iudęorum ſabbathum.

Anno biſſextili Februar. habet dies 29. quo anno geminatur litera f in 24. & 25. Februar. aſſũta alterâ literâ Dominicali poſt 25 Februar.

Dies	Majus. di. 31.		Iunius. di. 30.		Iulius. di. 31.		Auguſtus. di. 31.	
1	b	121	e	152	g	182	c	213
2	c	122	f	153	A	183	d	214
3	d	123	g	154	b	184	e	215
4	e	124	A	155	c	185	f	216
5	f	125	b	156	d	186	g	217
6	g	126	c	157	e	187	A	218
7	A	127	d	158	f	188	b	219
8	b	128	e	159	g	189	c	220
9	c	129	f	160	A	190	d	221
10	d	130	g	161	b	191	e	222
11	e	131	A	162	c	192	f	223
12	f	132	b	163	d	193	g	224
13	g	133	c	164	e	194	A	225
14	A	134	d	165	f	195	b	226
15	b	135	e	166	g	196	c	227
16	c	136	f	167	A	197	d	228
17	d	137	g	168	b	198	e	229
18	e	138	A	169	c	199	f	230
19	f	139	b	170	d	200	g	231
20	g	140	c	171	e	201	A	232
21	A	141	d	172	f	202	b	233
22	b	142	e	173	g	203	c	234
23	c	143	f	174	A	204	d	235
24	d	144	g	175	b	205	e	236
25	e	145	A	176	c	206	f	237
26	f	146	b	177	d	207	g	238
27	g	147	c	178	e	208	A	239
28	A	148	d	179	f	209	b	240
29	b	149	e	180	g	210	c	241
30	c	150	f	181	A	211	d	242
31	d	151			b	212	e	243

In Epocha Chriſtiana quartus quiſque annus eſt Biſſextilis, nempe poſt cẽtenarios hi:

4. 8. 12. 16. 20. 24. 28. 32. 36. 40. 44. 48. 52. 56. 60. 64. 68. 72. 76. 80. 84. 88. 92. 96.

In quibus annis dies collecti majores 59. referri debent [illegible] diem proximè antecedentem.

CALEN-

Dies	Septemb. di. 30.		October. di. 31.		Novemb. di. 30.		Decemb. di. 31.	
1	f	244	A	274	d	305	f	335
2	g	245	b	275	e	306	g	336
3	A	246	c	276	f	307	A	337
4	b	247	d	277	g	308	b	338
5	c	248	e	278	A	309	c	339
6	d	249	f	279	b	310	d	340
7	e	250	g	280	c	311	e	341
8	f	251	A	281	d	312	f	342
9	g	252	b	282	e	313	g	343
10	A	253	c	283	f	314	A	344
11	b	254	d	284	g	315	b	345
12	c	255	e	285	A	316	c	346
13	d	256	f	286	b	317	d	347
14	e	257	g	287	c	318	e	348
15	f	258	A	288	d	319	f	349
16	g	259	b	289	e	320	g	350
17	A	260	c	290	f	321	A	351
18	b	261	d	291	g	322	b	352
19	c	262	e	292	A	323	c	353
20	d	263	f	293	b	324	d	354
21	e	264	g	294	c	325	e	355
22	f	265	A	295	d	326	f	356
23	g	266	b	296	e	327	g	357
24	A	267	c	297	f	328	A	358
25	b	268	d	298	g	329	b	359
26	c	269	e	299	A	330	c	360
27	d	270	f	300	b	331	d	361
28	e	271	g	301	c	332	e	362
29	f	272	A	302	d	333	f	363
30	g	273	b	303	e	334	g	364
31			c	304			A	365

Annus biſſextilis dies continet 366.

Feriarum, qui aliàs Cyclus Solis dicitur.

Anni in hoc cyclo primi:	Anni Biſſextil.	poſt biſſ. primi.	poſt biſſ. ſecundi.	poſt biſſ. tertij.
1532	1. G. F.	2. E.	3. D.	4. C.
1560	5. B. A.	6. G.	7. F.	8. E.
1588	9. D. C.	10. B.	11. A.	12. G.
1616				
1644	13. F. E.	14. D.	15. C.	16. B.
1672	17. A. G.	18. F.	19. E.	20. D.
	21. C. B.	22. A.	23. G.	24. F.
	25. E. D.	26. C.	27. B.	28. A.

Gaudet Friſia Equis, Dat Carbaſa Batavus Auſtris.

Literæ in cyclo hoc procedunt ordine.

In anno biſſextili prior litera in uſu eſt uſq; ad 24. Februarij cui mox poſt 25. Febr. ſuccedit altera ad anni finem, diei Dominicæ index.

Regula perpetua.

Annos Chriſti divide per 28. reſiduo adde 9. rurſus ſubducendo 28. ſi excreverit, habebis cyclum Solis. Vt Annus 1616. poſt diviſionem relinquit 20. adjectis 9. ſunt 29. quare annus eſt cycli primus, & ſequens annus eſt ſecundus & ita deinceps numerabis donec perveneris ad annum præſentem, 1630. qui eſt 15. cycli. & habet literam C. Idem erit ſi diviſeris 1630. in 28. & reſiduo 6. adjeceris 9. Vtere ſequenti tabella.

Tabella diviſionis

1	28
2	56
3	84
4	112
5	140
6	168
7	196
8	224
9	252

CALEN-

CALENDARII
IUDAICI
DELINEATIO.

In qua annus Judaicus quinquies milleſimus trecenteſimus nonageſimus ſeptimus cum ſuis Sabbathis feſtiſq; repræſentatur, connexus cum annis Chriſti 1636. & 1637. cyclis Solis

XXI. & XXII.

Sola Sabbatha mobilia ſunt in anno Iudaico; feſta verò & Iejunia perpetuo ijſdem anni menſiſque diebus immota adhærent.

Eſt autem iſte annus 5397. ordine primus in cyclo Lunari Judæorum ducenteſimo octogeſimo quinto.

In Calendarij veſtibulo hæc obſervanda veniunt.

I.

Primus annus in Epocha Iudaica cœpit anno Periodi Iulianæ 953. Octobris ſeptimo, feriâ ſecunda: cyclo Solis primo. Hoc eſt, annis 3761. ante Epocham annorum Chriſti.

II.

Anni Iudaici exordium eſt ab æquinoctio autumnali, quod in primo cycli Lunaris anno perpetuum eſt, ex abaco Ptolemaico.

III.

Anno Chriſti currenti, ut vocant, addantur 3761. ſumma erit annus Iudaicus iniens ab autumno. Vt anno Chriſti 1636. incipit annus 5397. menſe Septembri.

IV.

In calculo Æquinoctiorum & Noviluniorum obſervant Iudæi tempus (uti Aſtronomorum filij loquuntur) medium, horaſque numerant non à meridiano Hieroſolymitano, uti hactenus creditum fuit, ſed à meridiano Eden ubi creatus Adam, ſub quo eſt Vr Chaldæorum: qui meridianus diſtat ab Alexandrino verſus ortum ſcrupulis horarijs 849. qualia in una hora continentur 1080.

CALEN-

תִּשְׁרִי Primus Menſis in anno Politico.

ANNO 1636.	Dies.	I. THISRI dierum 30.
Septemb. 20	1	Clangor Tubarum.
21	2	*Levit. 23.*
22	3	Iejunium Godoliæ.
23	4	
24	5	*Sabbathum.*
B 25	6	
26	7	Iejunium propter
27	8	vitulum fabricatũ.
28	9	
29	10	Iejuniũ Kippurim.
30	11	
Octob. 1	12	*Sabbathum*
B 2	13	
3	14	
4	15	Σκηνοπηγία.
5	16	
6	17	
7	18	
8	19	*Sabbathum.*
B 9	20	
10	21	ἡ βαϊοφόρος.
11	22	Octava σκηνοπηγίας
12	23	Feſtivitas Legis.
13	24	
14	25	
15	26	*Sabbathum.*
B 16	27	
17	28	
18	29	
19	30	

Hic annus Iudaicus 5397. primus eſt in cyclo Lunari, quem præceſſere cycli integri 284.

Hic menſis eſt ſeptimus in anno ſacro.

Character Thiſri hoc anno 3. 1. 704.

De cæde Godolię legendus Ierem. cap. 41.

Feſta & jejunia Judæorum diei ſuo affixa manent. Sabbatha verò mutant quotannis ſedem ſuam.

10. die Iejunium Expiationum quod unũ à Deo mandatum eſt *Levit. 23.*

Die 15. eſt feſtum Tabernaculorum *Levit. 23.*

Die 21. geſtantur rami ſalicis vel palmarum.

Menſis

1636.		Dies.	2. MAR CHESVAN dierum 29.
Octob.	20	1	
	21	2	
	22	3	*Sabbathum.*
	B 23	4	
	24	5	
	25	6	
	26	7	Iejunium.
	27	8	
	28	9	
	29	10	*Sabbathum*
	B 30	11	
	31	12	
Novemb.	1	13	
	2	14	
	3	15	
	4	16	
	5	17	*Sabbathum.*
	B 6	18	
	7	19	
	8	20	
	9	21	
	10	22	
	11	23	
	12	24	*Sabbathum.*
	B 13	25	
	14	26	
	15	27	
	16	28	
	17	29	

Octavus in anno ſacro.

Ejus Character hoc anno 4. 14. 417.

Hic Menſis בְּשָׁנָה טְלִפָה in anno Abundanti augetur uno die. Sunt in eo anno tres Menſes continuè pleni, primus, ſecundus, & tertius.

Die 7. excæcatur Sedekias & filii ejus coram eo jugulantur. *Jeremiæ 52.* Quæ cauſa eſt jejunij.

בִּסְלֵיו Menſis Tertius.

1636.	*Dies.*	3. CASLEV dierum 30.
Novem. 18	1	
19	2	*Sabbathum.*
B 20	3	
21	4	
22	5	
23	6	
24	7	
25	8	
26	9	*Sabbathum.*
B 27	10	
28	11	
29	12	
30	13	
Decemb. 1	14	
2	15	
3	16	*Sabbathum.*
B 4	17	
5	18	
6	19	
7	20	
8	21	
9	22	
10	23	*Sabbathum.*
B 11	24	
12	25	Encænia.
13	26	*1. Macch. 4.*
14	27	
15	28	Iejunium.
16	29	
17	30	*Sabbathum.*

Nonus in anno ſacro.

Character hoc anno 6. 3. 130.

Hic Menſis בְּשָׁנָה חֲסֵירָה In annoDeficiente minuitur uno die, qui annus tres habet menſes continue cavos, ſecundum tertium & quartum. Reliqui menſes præter ſecundum & tertiũ, nullam admittunt in numero dierum mutationem.

Die 28. Iojakim combuſſit volumen quod ſcripſerat Baruch dictante Ieremia. *Jerem. 36.*

Menſis

טֵבֵת Menſis Quartus.

1636.	Dies.	4. TEBETH. dierum 29.	Decimus in anno ſacro. *Character hoc anno* 7. 15. 923.
Decem. B 18	1		
19	2		
20	3		Menſis hujus mentio in libro Eſtheris c. 2. v. 16.
21	4		
22	5		
23	6		
24	7	*Sabbathum.*	
B 25	8	Iejunium	
26	9		Die 8. ſcripta eſt lex Græcè diebus Ptolemæi regis.
27	10	Iejunium.	
28	11		Die 10. obſidetur Ieruſalem â Rege Babyloniç.
29	12		
1637. 30	13		
31	14	*Sabbathum.*	
Ianuar. A 1	15		
2	16		
3	17		
4	18		
5	19		
6	20		
7	21	*Sabbathum.*	
A 8	22		
9	23		
10	24		
11	25		
12	26		
13	27		
14	28	*Sabbathum.*	
A 15	29		

שבט Menſis Quintus.

ANNO 1637.		Dies.	5. SCHEBAT dierum 30.	Vndecimus in anno ſacro. *Ejus Character hoc anno,* 2. 4. 636.
Ianuar.	16	1		
	17	2		Zachariæ 1. v. 7.
	18	3		1. Machab. 16. v. 14.
	19	4		
	20	5	Iejunium	Die 5. moriuntur Seniores qui fuerunt æquales Ioſuæ filij Nun. *Iud.* 2.
	21	6	*Sabbathum.*	
	A 22	7		
	23	8		
	24	9		
	25	10		
	26	11		
	27	12		
	28	13	*Sabbathum*	
	A 29	14		
	30	15		
	31	16		
Februar.	1	17		
	2	18		
	3	19		
	4	20	*Sabbathum.*	
	A 5	21		
	6	22		
	7	23	Iejunium.	
	8	24		Die 23. congregati ſunt omnes Iſraelitæ contra Benjamin. *Iudicum* 20.
	9	25		
	10	26		
	11	27	*Sabbathum.*	
	A 12	28		
	13	29		
	14	30		

אדר ראשון Menſis Sextus.

Dies.	ADAR prior, menſis intercalaris di. 30.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	Phurim katon.
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Hic menſis hunc occupat locũ in anno Embolimæo, hoc eſt in annis Cycli Lunaris tertio, ſexto, octavo, undecimo, decimoquarto, decimoſeptimo, decimonono.

Caret diebus feſtis & jejunijs. Sola in eo celebrantur Sabbatha, & Phurim minor.

Anno Embolimæo Iudæi bis celebrant dies Phurim, primum die 15. hujus menſis, qui dicitur Phurim minor, & rurſus menſe ſequenti.

In plæriſque Europæ locis Chriſtiani ineunte Carniſprivio imitantur Phurim Iudæorum.

אֲדָר סֵבִי ADAR Menſis Sextus.

ANNO 1637.	Dies.	6. ADAR ordinarius di. 29.	
Februar. 15	1		Hic menſis in anno Embolimæo ordine ſeptimus, dicitur Adar ſecundus. In anno ſacro eſt ultimus, ejus *Character hoc anno.* 3. 17. 349.
16	2		
17	3		
18	4	*Sabbathum.*	
A 19	5		
20	6		
21	7	Iejunium.	Die 7. moritur Moſes.
22	8		
23	9	Iejunium.	
24	10		9. Schola Sammai & ſchola Hillel inter ſe cõtendere cœperunt.
25	11	*Sabbathum.*	
A 26	12		
27	13	Humiliatio Eſther.	
28	14	פּוּרִים, Mardocheus.	Die 14. Phurim i. Sortes Mardochæi. *Eſt.* 3. & 9.
Martij. 1	15	Suſan Phurim.	
2	16		
3	17		
4	18	*Sabbathum.*	
A 5	19		Diebus Phurim Iudæi indulgent genio per biduum vacantes conviviis & rebus ludicris, ex conſtitutione Mardochæi, *Eſth.* 9.
6	20		
7	21		
8	22		
9	23		
10	24		
11	25	*Sabbathum.*	
A 12	26		
13	27		
14	28		
15	29		

נִיסָן Menſis ſeptimus.

1637.	Dies.	7. NISAN di. 30.	
Martij. 16	1	Iejunium.	Hic eſt primus in anno ſacro. *Characterẽ habet hoc anno 5. 6. 62.*
17	2		Mortui ſunt filii Aaron.
18	3	*Sabbathum.*	Hic menſis in libris Moſis *Abib* appellari videtur *Exodi 34.*
A 19	4		
20	5		
21	6		
22	7		
23	8		
24	9		
25	10	Iejunium. *Sabb.*	10. moritur Maria Moſis ſoror. Eligitur Agnus Paſchalis.
A 26	11		
27	12		*Quoties Sabbathum occupat diem jejunij, transfertur jejunium.*
28	13		
29	14		
30	15	פסח PASCHA.	Agnus mactatur die 14. inter duas veſperas. Solemnitas Paſchatis die 15. *Exodi 12.*
31	16		
Aprilis. 1	17	*Sabbathum.*	
A 2	18		
3	19		
4	20		
5	21		
6	22		
7	23		
8	24	*Sabbathum.*	
A 9	25		
10	26	Iejunium.	Die 26. moritur Ioſua filius Nun. *Ioſua 34.*
11	27		
12	28		
13	29		
14	30		

1637.		Dies.	8. IIAR di. 29.	Secundus in anno ſacro. *Character ejus hoc anno.* 6. 18. 855.
Aprilis.	15	1	*Sabbathum.*	
	16	2		
	17	3		
	18	4		
	19	5		
	20	6		
	21	7		
	22	8	*Sabbathum.*	
	A 23	9		
	24	10	Iejunium.	Die 10. moritur Eli Pontifex maximus, & ambo filii ejus. Capitur aica teſtimonii. *1. Sam. 4.*
	25	11		
	26	12		
	27	13		
	28	14		
	29	15	*Sabbathum.*	
	A 30	16		
Maij.	1	17		
	2	18		
	3	19		
	4	20		
	5	21		
	6	22	*Sabbathum.*	
	A 7	23		
	8	24		
	9	25		
	10	26		
	11	27		
	12	28	Iejunium.	Die 28. moritur Samuel Propheta. Plangitur ab omni populo. *1. Sam. 25.*
	13	29	*Sabbathum.*	

סיון Menſis nonus.

1637.	Dies.	9. SIWAN di. 30.	Tertius in anno ſacro. *Characterē habet hoc anno* 1. 7. 568.
Maij. A 14	1		
15	2		
16	3		
17	4		
18	5		
19	6	Pentecoſte.	A Paſchate ad Pentecoſten dies ſunt 50. nobis Chriſtianis dies 49.
20	7	*Sabbathum.*	
A 21	8		
22	9		
23	10		
24	11		
25	12		
26	13		
27	14	*Sabbathum.*	
A 28	15		
29	16		
30	17		
31	18		
Iunij. 1	19		
2	20		
3	21	*Sabbathum.*	
A 4	22		
5	23	Iejunium.	
6	24		23. deſiſtunt ferre primogenita & primitias Ieroſolyma in dieb. Ieroboam filij Nabat.
7	25		
8	26		
9	27	Iejunium	
10	28	*Sabbathum.*	27. combuſtus eſt Rabbi Hanina una cum libro legis.
A 11	29		
12	30		

1637.		Dies.	10. THAMVS di. 29.	Quartus in anno ſacro. *Character ejus hoc anno.* 2. 20. 281.
Iunij.	13	1		
	14	2		
	15	3		
	16	4		
	17	5	*Sabbathum.*	
	A 18	6		
	19	7		
	20	8		
	21	9		
	22	10		
	23	11		
	24	12	*Sabbathum.*	
	A 25	13		
	26	14		
	27	15		
	28	16		
	29	17	Iejunium.	17. franguntur tabulæ Legis. Epiſtemon cremat librum Legis. Ponit ſtatuam in templo.
	30	18		
Iulij.	1	19	*Sabbathum.*	
	A 2	20		
	3	21		
	4	22		
	5	23		
	6	24		
	7	25		
	8	26	*Sabbathum.*	
	A 9	27		
	10	28		
	11	29		

אב Menſis undecimus.

1637.		Dies.	11. AB di. 30.	Quintus in anno ſacro. *Characterẽ habet hoc anno* 4. 8. 1074.
Iulij.	12	1	Iejunium.	1. moritur Aaron Pontifex.
	13	2		
	14	3		
	15	4	*Sabbathum.*	
	A 16	5		
	17	6		
	18	7		
	19	8		
	20	9	Iejunium.	9. Decretum contra Iudæos ne ingrederentur in terram Iudæam. Deſolatio templi prioris & poſterioris.
	21	10		
	22	11	*Sabbathum.*	
	A 23	12		
	24	13		
	25	14		
	26	15		
	27	16		
	28	17		
	29	18	Iejunium. *Sabb.*	18. Extincta eſt lucerna veſpertina in diebus Ahaz.
	A 30	19		
	31	20		
Auguſti.	1	21		
	2	22		
	3	23		
	4	24		
	5	25	*Sabbathum.*	
	A 6	26		
	7	27		
	8	28		
	9	29		
	10	30		

אלול Menſis duodecimus, anni ultimus.

1637.	Dies.	12. ELVL di. 29.	Sextus in anno ſacro, *Character ejus hoc anno,* 5, 21, 787,
Auguſti. 11	1		
12	2	*Sabbathum,*	
A 13	3		
14	4		
15	5		
16	6		
17	7	Iejunium,	
18	8		
19	9	*Sabbathum.*	
A 20	10		
21	11		
22	12		
23	13		
24	14		
25	15		
26	16	*Sabbathum.*	17. moriuntur exploratores qui diffamaverunt terram. *Num. 14.*
A 27	17	Iejunium.	
28	18		
29	19		
30	20		
31	21		
Septemb. 1	22		
2	23	*Sabbathum.*	
A 3	24		
4	25		
5	26		*Hic annus 5397. cœpit viceſimo Septemb & terminatur octavo Septemb. totis undecim diebus minor anno Romano.*
6	27		
7	28		
8	29		

CYCLVS

HOC EST

Cyclus Lunæ Iudaicus cum anno Romanorum connexus, huic ſeculo congruens.

	Anni.	*Neomenia Thiſri.*
	1	Septemb. 20.
	2	Septemb. 9.
Embol.	3	Auguſti 30.
	4	Septemb. 18.
	5	Septemb. 6.
Embol.	6	Auguſti 25.
	7	Septemb. 14.
Embol.	8	Septemb. 3.
	9	Septemb. 22.
	10	Septemb. 11.
Embol.	11	Auguſti 31.
	12	Septemb. 19.
	13	Septemb. 7.
Embol.	14	Auguſti 29.
	15	Septemb. 16.
	16	Septemb. 5.
Embol.	17	Auguſti 26.
	18	Septemb. 12.
Embol.	19	Septemb. 2.

Tabellam hanc adi cum anno cycli Lunaris; ut cognoſcas cum quoto die menſis Septemb. vel Auguſti quadret neomenia menſis Thiſri, in anno Iuliano.

Vt anno primo cycli Calendæ Thiſri in 20. Sept. Anno ſecundo Septẽb. 9.

Sed *Roſch haſchana* id eſt caput anni civilis nonnunquam diſcrepat uno alteróve die, quod cognoſcitur ex ferijs.

Quinque anni Embolimæi initium capiunt ſub exitũ menſis Auguſti, duo principio Septembris; in anno Iuliano.

In anno Gregoriano Thiſri nunquã aſcendit in menſem Auguſtum.

DE ANNO

Cap. 1. *De diverſis anni differentijs.*

EBræorum Calendarium in lucem edere cogitanti propoſitum non erat de tota re annaria agere, ſed illa tantum proponere quæ ad Iudæorum neomenias, calendariumq; maximè ſpectant: Verum à viro magno & amico * monitus ut in eorum gratiam qui in hac diſciplinæ parte rudiores adhuc ſunt, de anno ἐν γένει nonnihil in medium adferrem, conſtitui paucis de anno ejuſq; generibus diſſerere, ſimulq; demonſtrare qualis ſit anni Ebræorum forma. Annus igitur latiore ſignificatu eſt alicujus orbis cœleſtis revolutio & circulus, ſive temporis intervallum quo ſidus aliquod aut ſidera circulum motu proprio abſolvunt: Et in hac ſignificatione tot ſunt annorum genera quot ſunt motuum cœleſtium periodi; nempe annus Lunæ, annus Solis, Martis, Iovis, Saturni, & omnium ſtellarum fixarũ ſimul & conjunctim ſuper polis Zodiaci in orbem latarum, qui annus eſt omnium longiſſimus.

* UBBONE EMMIO. P. m.

Annus quid.

Sed ſtrictiore & magis uſitata ſignificatione, annum appellamus illud temporis intervallum, quod quatuor complectitur tempeſtates, Ver, Æſtatem, Antumnum & Hiemem, ut à meſſe ad meſſem, vel ut Poeta loquitur: *Poſt aliquot*, mea regna videns mirabor, *ariſtas*. Vbi poſt *aliquot ariſtas*, idem quod poſt aliquot annos. Quoniam agricolæ à meſſe ad meſſem annum definiunt. Ebræis שָׁנָה *ſchana* dicitur, Græcis ἔτος & ἐνιαυτὸς, Latinis annus, quaſi major annulus, ſicut circus, major circulus nuncupatur.

Iſtius anni triplex eſt in uſu civili differentia. Eſt enim annus vel merè Solaris, vel merè Lunaris, vel mixtus. Anno merè ſolari utuntur paſſim Europæi omnes ex inſtituto & edicto Iulij Cæſaris; quem Calippus trecentis ferè ante Cæſarem annis definiverat diebus trecentis ſexaginta quinque, cum quadrante diei. Iſtos dies Cæſar in duodecim menſes diſtribuit, quarto quoquo anno ex quatuor diei quadrantibus conflans diem unum menſi Februario inſerendum, ita ut quodlibet quadriennium compleatur diebus 1461. Et hæc ut uſu noviſſima, ita commoditate longè optima cenſetur anni forma. Priſcis temporibus apud pleraſq; in Oriente gentes in uſu fuiſſe creditur alia anni ſolaris forma, totidem conſtans diebus 365. ſed abſque horarum appendice: hac tamen lege ut exacto ſeculo (i.e. poſt annos 120.) integer menſis intercalaretur, ex centum & viginti diei quadrantibus collectus, ne menſes æſtivi in ver hiememq; & contra hiberni in æſtatem migrarent, quod in annis Nabonaſſari ob neglectam intercalationem, neceſſario accidit.

Calippus

Anni Ægypt.

Conſulatur Calendarium noſtrum Rom. Tabul Friſicis annexum.

Anno

Annus Arabum. Anno merè Lunari hodiè utuntur Turcæ & Arabes alijque populi ſectæ Machometanæ addicti. Quorum annus duodecim menſibus Lunaribus completur, diebus conſtans ut plurimum 354. & interdum diebus 355. abſq; ulla intercalatione liberè fluens: Vnde fit ut nulli apud eos ſint menſes hiberni, nulli æſtivi, ſed quos hiems occupaverit, eoſdem poſt annos plus minus ſedecim occupabit æſtas, ab eadem ęſtate poſt alteros ſedecim annos, rurſum ad hiemem retro redituros. Qua ratione fit ut menſes ſinguli totum annum ſolarem perambulent ſpatio annorum plus minus triginta duorum, à calce caput verſus aſcendendo.

Annus mixtus. Tertia anni ſpecies eſt mixti generis Solem ſimul reſpiciens & Lunam. Menſes in eo duodeni ad motus Lunaris normam deſcribuntur, uti in anno merè Lunari, à Novilunio ad ſequens Novilunium, alternis pleni & cavi, hoc eſt dierum 30. & dierum 29. hac tamen conditione, ut menſes ſervent ſuas tempeſtates, hoc eſt, menſes verni, ęſtivi, autumnales & hiberni perpetuo in eadem maneant tempeſtate. Quo ſolo differt ab anno merè Lunari. At quo pacto iſtud obtineri poteſt cum duodecim menſes Lunares alternis cavi pleniq; non excedant numerum dierum 354.? Reſpondebo iſtud obtineri crebra intercalatione integri menſis in anni calce. Quoties nempe ex exceſſu anni ſolaris ſupra annum Lunarem collecti fuerint dies triginta, (quod tertio quoquo anno accidit aut citius) creſcit iſte annus uno menſe, dieſq; habet ordinarò 384. annum ſolarem ſuperans diebus ferè novemdecim. Hujus, inquam, intercalationis beneficio impeditur menſium illa vaga migratio, & ſinguli in ſuis retinentur tempeſtatibus. Hac tertia anni forma uſi quondam fuere Græci, Chaldæi, Syri, Iudæi, Itali, Germani, Galli, ante tempora Iulij Cęſaris, diſcrepantes tamen tum anni capite, tum menſium appellationibus. Germanorum Gallorumq; veterum menſes fuiſſe Lunares docet Cæſar in Commentariis, & tamen non fuiſſe vagos arguit vetus appellatio, ut ***Faarmanet***, ***Hoimanet***, ***Trimilchi***, id eſt, menſis flumina mareq; navigantibus aperiens: menſis fœno ſecando colligendoq; idoneus: Trimilchi verò Majo noſtro reſpondens à lactis ubertate, tertioque iterata mulſione diurna nomen habet. Hæc inquam aliaque menſium Germanorum nomina ſatis docent menſes iſtos non fuiſſe vagos, ſed in eadem anni tempeſtate hæſiſſe. Quod etiam confirmatur luculento teſtimonio Diodori Siculi, ſcribentis τὴν ἐννεακαιδεκαετηρίδα populis ad Borealem Oceanum ſitis, fuiſſe cognitam, eamq; ex motu Oceani fuiſſe obſervatam. Quare non omnis ſapientia (ait Scaliger) penes Chaldæos

Beda & poſt ipſum Scalig.

Emendat. temp. l. 3. 164.

& Orientem

& Orientem fuit. Etiam Occidentis aut Septentrionis homines fuerunt λογικὰ ζῶα. Eſt autem Enneadecaeteris cyclus novem- *Cyclus Lunæ.* decim annorum quo ratiocinia ſolis Lunæq; paria faciunt. Admiranda enim Dei opificis providentia effectum eſt, ut menſes Lunares 235. tempore æquentur novemdecim annis ſolaribus, quod apud Græcos primus demonſtraſſe fertur Meton Aſtronomus uno ſeculo prior Alexandro Magno. Qui Meton dictum menſium *Meton.* 235. numerum ita in annos novemdecim diſtribuit, ut ſint duodecim anni duodecim menſium, & ſeptem anni tredecim menſium. Illoſque appellant communes, hos verò intercalares, Græce ἐμβολιμαίους. In annis igitur 12. communibus ſunt menſes 144. in ſeptem annis intercalaribus continentur menſes 91. ſimul conſtituentes dictam ſummam 235. menſium. Qui ſimul juncti æquantur annis novemdecim ſolaribus, adeo præciſè ut differentia minor ſit ſeſquihorâ, quemamodum paulo poſt fiet manifeſtum. Quare non immeritò hic Cyclus à Græcis μέγας ἐνιαυτός, Annus magnus appellatur: Annus non tantum Græcis Chaldæiſque notus, ſed etiam veteribus Cimbris, Saxonibus, Britannis aliiſque Oceani Septentrionalis accolis. Quæ vel ſola diſciplina ipſos à barbarie vendicare potuit.

Sed ut ad Iudæos revertamur :. Cum ſtaret floreretque ipſorum reſpub. uſi ſunt Iudæi hac ipſa anni forma, tot gentibus communi, eandemque etiamnunc ſoli ex tot populis conſtanter retinent, ac conſervant. Quod referendum putavi quo tanto ardentius in hoc pulcherrimum utiliſſimumque ſtudium incumberent viri literati, ad cognoſcendum anni formam, qua non tantum Dei Eccleſia uſa fuit, ſed etiam majores noſtri in Germania, Gallia atque Britannia, atque adeò plerique omnes in Europa Aſiaque populi. amplius dicam, Anni forma, quam nos Chriſtiani à Patribus traditam adhuc ſervamus in celebratione feſtorum Paſchatis & Pentecoſtes. Cujus anni à Iudæis integrè conſervati ſubſidio adjutus atque probe inſtructus magnus ille Scaliger, divinum illud opus de Emendat. temporum condidit atq; ex tenuibus veteris anni Græcorum & Latinorum veſtigiis ruderibuſque, ſtructuram collapſam erexit, in priſtinamque formam reſtituit. Quod nemo ante ipſum ob hujus ſubſidii defectum adeò luculenter præſtare potuit.

CAP. II.

De Principio diei apud Judæos. De meridiano Paradiſi.

NOtum eſt Iudæos diem auſpicari ab occaſu Solis. Quod olim Gallis etiam in uſu fuiſſe teſtatur I. Cæſar. Sed hora occaſus Solis propter inequalitatem dierum certa eſſe non poteſt. Epilogiſmus verò Aſtrorum requirit horam certam non vagam ſed fixam. Quare placuit Iudęis aſſumere horam ſextam a meridie exactam. Qua hora ſcilicet occidit Sol principio anni Iudaici, ſive illud ſit principium vernum ſive autumnale. Ptolemæus autem tempus Aſtronomicum exorditur a meridie, hoc eſt octodecim horis ſerius quam Iudęi. Quare tempori noviluniorum Ptolemæi addendæ ſunt horæ 18. ut conſentiat cum tempore Iudaico, & quidem ſub eodem meridiano Alexandrino Ægypti. Præterea quoniam meridianus Iudæorum orientalior eſt Alexandrino ſcrupulis horariis 849. (qualia in hora una

Helakim continentur 1080. dictâ *Helakim* voce Ebręa.) Quæ ſcrupula 849. æqualia ſunt ſexagenis primis 47. ſecundis 10; idcirco præter horas 18. adjici debent etiam ſcrupula 47. 10. Iſte verò meridianus Iudaicus major eſt Hieroſolymitano. Nam uti docet Ptolemęus ex obſervationibus Eclipſium, ipſa Babylon ab Alexandria diſtat non amplius 50, ſcrupulis unius horę. In cujus vicinia creatus ęreditur Adamus circa fluenta Euphratis,ubi olim

Paradiſus גן בעדן primum Adami domicilium. Inde igitur petenda fuere Temporis primordia potius quam ab urbe Hieroſolyma. In Tabulis verò Friſicis tempora putantur à media nocte ſub meridiano Friſico, qui duabus horis occidentalior eſt Alexandrino. Tempus igitur noviluniorum è Tabulis Friſicis, Vraniaq; Ptolemaica excerptum augendum eſt horis 8, ſcrup. 47. 10. ut convertatur in tempus Iudaicum, & quadret meridiano per Eden tranſeunti. Exempli gratia; Anno Periodi Iulianę 953. menſe Octobri novilunium medium fuit die ſexto, horis 20. ſcrup. 24. ſec. 10. poſt medium noctis in Friſia. Huic tempori adde horas ſex ob diverſum diei principium & rurſum horas 2. ſcrup. 47. 10. propter meridianorum differentiam,

		hor.		
Octob.	6	20	24	10
		8	47	10
Octob.	7	5	11	20

Octobris

Octobris die ſeptima horis 5. 11. 20. ab occaſu Solis. Vel Iudæorum more Octob. 7. 5. 204. quod eſt ipſiſſimum novilunium Tohu, Iudæis paſſim decantatum, cujus character in ipſorum ſcriptis paſſim occurrit,

ב ה רד
204 5 2

Id eſt, die ſecunda hebdomadis, horis quinque, ſcrupulis 204. poſt horam ſextam veſpertinam i. e. poſt initium diei ſecundæ.

Hæc eſt omnium neomeniarum Epocha vel Radix, dicta *Tohu* quoniam, ex Iudæorum ſententia, primus fuerit iſte Luminarium congreſsus, & quidem nocturnus, paulo ante mediam noctem, ſexto die poſt creatam Lunam.

En calculum iſtius novilunij ex abaco Ptolemaico.

	dies.	hor.	m.	ſec.
Radix 901	10	15	4	7
Anni 52	4	19	52	17
Octob. biſſ.	8	5	23	30
Subtrahe	23	16	19	54
ex	30	12	44	4
Octob. die	6	20	24	10
Adde		8	47	10
Octobris	7	5	11	20

Tab friſ. pag. 92. & 108. 118.120.

Hoc eſt Octob. 7. fer. 2. 5. 204.

CAP. III.

De menſibus eorumq; appellationibus.

Menſium nomina accepta debentur Chaldæis. Nam ante captivitatem Babylonicam in Biblijs non occurrunt, inquit Rabbi Ezra.

Sunt verò ordinario alternis pleni & cavi, hoc eſt di. 30. & 29.

Caput anni civilis.			*Caput anni ſacri.*		
Autumn.	THISRI	30	*Verni.*	NISAN	30
	MARCHESVAN	29		IJAR	29
	CASLEU	30		SIVAN.	30
Hiberni.	TEBETH	29	*Æſtivi.*	THAMUZ	29
	SCHEBAT	30		AB	30
	ADAR	29		ELVL	29
		177			177

In anno

In anno Embolimæo inſeritur menſis intercalaris dierum 30. dictus *Adar prior*, menſem Schebat proximè ſequens.

In anno Abundanti Marcheſvan eſt plenus; in anno deficiente Caſleu eſt cavus. Quare in illo dantur tres menſes continuè pleni, in hoc tres continuè cavi.

Reliqui menſes pręter Marcheſvan & Caſleu ſemper ſervant quiſq; ſuum dierum numerum.

Vnde manifeſtum, alterum ſemeſtre eſſe ſemper dierum 177. nempe a Niſan ad ſequentem Thiſri. Sed à Thiſri ad ſequentem Niſan dies 176. 177. 178 .vel deniq; 206. 207. 208. quod obſervandum fuerat.

ÆQVINOCTIA

continentur in menſibus Thiſri & Niſan, Solſtitia ad Tebeth & Thamuz pertinent.

Porro menſium dictorum mentio in ſacris Biblijs extſtat hiſce locis.

Niſan *menſium primus, Eſtheris 3. v. 7. Nehem. 2. v. 1.*
Sivan *menſis tertius, Eſth. 8. v. 19.*
Caſleu *nonus menſis, Zach. 7. Nehem. 1. v. 1. & 1. Macch. 4. v. 52. & 2. Macch. 1.*
Tebeth *decimus, Eſth. 2. v. 16.*
Schebat *undecimus, Zacch. 1. & 1. Macch 16.*
Adar *duodecimus Eſth. 3.*
Elul *Nehem. 6. & 1. Mach. 14. v. 27.*

Abib menſis primus Exodi 34. v. 18. conſentit cum Niſan. Quanquam nonnulli vocem Abib capiant pro epitheto menſis primi.

Leguntur præterea trium menſium nomina quæ in uſu fuere ante captivitatem Babylonicam: *Zif* menſis ſecuudus, *Ethanim* ſeptimus & *Bul* menſis octavus. Vide 1. Regum 6. & 8. Quod ſatis arguit alia fuiſſe menſibus nomina ante migrationem in Babyloniam.

CAP. IV.

De ratione inveniendi cyclum Solis & cyclum Lunæ in quolibet anno propoſito.

ANnum Iudaicum currentem, ut loquuntur, divide in 28. hoc eſt totam annorum ſummam partire in 28. & quod remanet ſupra iſtam partitionem eſt cyclus Solis, qui te docebit

docebit literam feriæ primæ indicem in abaco cycli Solaris adnexi ſupra ad calcem Calendarii Romani. Exempli gratia, proponatur annus 5361. cujus initium fuit anno Chriſti 1600. menſe Auguſto exeunte. Facta diviſione per 28. in quotiente eſt 191. & ſuperſunt 13. Quotientis iſtius nullus eſt uſus. Sed ex reſiduo 13. diſcimus datum annum 5361. eſſe in cyclo Solari decimum tertium, ineuntem cum neomenia Thiſri. Sed nobis idem fuit cyclus Solaris dicto anno Chriſti 1600. à cal. Ianuarii ad anni Romani exitum. Literę ex abaco Romano ſunt, F. E. quarum poſterior uſum habet in primis menſibus anni 5361. hoc eſt ad initium anni noſtri 1601. tunc enim ſuccedet cyclus Solis 14. & ejus litera D. *Pag. 4.*

Pro cyclo Lunari annum datum divides in 19. ſervato quotiente & numero abundanti. Vt ſi ſit idem annus 5361. diviſor 19. in eo continetur ducenties octogies bis, & abundant 3. Vnde liquet effluxiſſe cyclos integros 282. à neomenia Tohu uſque ad initium anni 5361. & datum annum eſſe tertium in ſerie cycli Lunaris. Porro cyclus Lunæ Iudæorum ſolo capite differt à cyclo Lunæ Romanorum. Qui enim eſt Iudæis primus cycli, idem eſt Romanis tertius ab autumno ad cal. Ianuarii ſequentes, ſed poſt calendas Ianu. nos numeramus quartum. Quod obſervandum propter feſtum Paſchatos. e. gr. Anno Chriſti 1600. cyclus Lunæ Romanus eſt quintus, qui Iudæis eſt tertius ab autumno in autumnum anni 1601. quo anno cyclus Lunæ ſextus eſt nobis, tertius verò Iudæis ad finem anni 5361. *Cyclus Lunæ.* *Differentia inter cyclũ Lunarem Romanorũ & Iudæorũ.*

Sed ut ſtudiis conſulamus eorum qui in arte numerandi minus ſunt exercitati, viſum fuit hoc loco proponere pinacidion levando diviſionis tædio.

	Solis.	Lunæ
1	28	19
2	56	38
3	84	57
4	112	76
5	140	95
6	168	114
7	196	133
8	224	152
9	252	171

Hoc enim pinacidio ob oculos poſito quemlibet numerum nullo negotio partieris in 19. vel in 28.

Calculi compendium,
in utroq; cyclo.

DAtur compendium in æra minore, id eſt quando omittuntur numeri millenarii annorum. Exempli gratia, annus Iudaicus 5361. habet æram minorem 361. cui ſi addideris 16. ſumamque 377. diviſeris in 28. reſtabit 13. pro cyclo Solari anni propoſiti 5361. Item in Epocha Chriſtiana æra minor eſto exceſſus ſupra mille annos. Cui adde unitatem, & ſummam divide in 28. reliquum habebis cyclum Solis: Exempli gratia, ſi proponatur annus Chriſti 1600. dividere oportet 601. in 28. à diviſione abundant 13. pro cyclo Solari in dato anno 1600.

Item ſi experiri libet cyclum minorem, id eſt cyclum Lunarem in anno Iudaico, ærę minori adde 3. & ſummam divide in 19. dabitur cyclus iſtius anni. Vt in ſuperiori exemplo anni 5361. partire 364. in 19. reſtabit 3. pro cyclo Lunari iſtius anni 5361. Amplius præſtare libet in gratiam tyronum, vel etiam illorum qui nimis φειδωλοὶ eſſe coguntur temporis ſui ſucciſivi. Tabellam damus omnium annorum Iudaicorum à principio æræ Chriſtianę, qui ultimi fuere in cyclo Lunari, una cum numero cyclorum qui effluxere à prima neomedia Tohu, ad exitum cujuſque anni. Cujus tabulæ talis eſt uſus. Proponatur denuo annus Iudaicus 5361. hunc quęre in tabella, vel ſi iſtic non reperiatur, cape numerum proximè minorem 5358, cum quo abſoluti ſunt cycli 282. Et annus propoſitus 5361. eſt tertius in cylo currenti 283. Quid dari poſſit expeditius?

TABELLA

TABELLA
Cyclorum Lunarium à principio annorum Chriſti ad noſtra tempora.

Anno Chriſti curren-te.	ANNI Iudaici abſolu-ti.	Cycli abſo-luti.	ANNI Iudaici abſolu-ti.	Cycli abſo-luti.	Anno Chriſti curren-te.
ſecũdo.	3762	198	4085	215	325
21	3781	199	4104	216	344
40	3800	200	4294	226	534
59	3819	201	4484	236	724
78	3838	202	4674	246	914
97	3857	203	4864	256	1104
116	3876	204	5054	266	1294
135	3895	205	5244	276	1484
154	3914	206	5263	277	1503
173	3933	207	5282	278	1522
192	3952	208	5301	279	1441
211	3971	209	5320	280	1560
230	3990	210	5339	281	1579
249	4009	211	5358	282	1598
268	4028	212	5377	283	1617
287	4047	213	5396	284	1636
306	4066	214	5415	285	1655

Priuſquam ad Iudæorum abacum Lunarem procedamus, viſum fuit tabellam præmittere ſiue Canonem, cujus ſolo inſpectu, horarum partes ſexageſimæ primæ, ſecundæ & tertiæ convertuntur in Helakim Iudęorum. Octodecim Helakim æquipollent uni ſexageſimæ. Quare tabella iſta conſtructa eſt per continuam additionem numeri 18. Rurſus unum Helak valet ſec. 3. tert. 20. cujus numeri continua collectione abſolvitur tabella minor uſq; ad Helakim 18.

Canon quo horarum partes ſexageſimæ convertuntur in *Helakim*; vel contra.

Sexageſimæ.	Helakim.	*Sexageſimæ.*	Helakim.
1	18	31	558
2	36	32	576
3	54	33	594
4	72	34	612
5	90	35	630
6	108	36	648
7	126	37	666
8	144	38	684
9	162	39	702
10	180	40	720
11	198	41	738
12	216	42	756
13	234	43	774
14	252	44	792
15	270	45	810
16	288	46	828
17	306	47	846
18	324	48	864
19	342	49	882
20	360	50	900
21	378	51	918
22	396	52	936
23	414	53	954
24	432	54	972
25	450	55	990
26	468	56	1008
27	486	57	1026
28	504	58	1044
29	522	59	1062
30	540	60	1080

Helakim.	*Sexageſimę partes.*		
	prim.	ſec.	tert.
1	0	3	20
2	0	6	40
3	0	10	0
4	0	13	20
5	0	16	40
6	0	20	0
7	0	23	20
8	0	26	40
9	0	30	0
10	0	33	20
11	0	36	40
12	0	40	0
13	0	43	20
14	0	46	40
15	0	50	0
16	0	53	20
17	0	56	40
18	1	0	0

Numerus 1080. eſt in multas partes dividuꝰ, & ideo ad horam dividõdam idoneus.

Horam partiuntur Iudęi Chaldæi & Arabes in partes 1080. quæ dicuntur *Helakim*, in numero ſingulari *Helak*.

Si proponantur Helakim 200. mutanda in ſcrup. ſexageſima ſic agendum. 198. Helakim faciunt 11 & duo Helak. ſunt ſec. 6. tert. 40. Quare 200. Helak. valent 11. 6. 40.

Rurſus, ſito ſcrupula 47. 30. convertenda in Helakim. illa ſunt 846. & ſec. 30. ſunt Helak. 9. hoc eſt ſimul 855. Helakim.

CAP. V.
De tabularum ſequentium conſtructione,

LVnæ abacus Iudęorum tribus quatuorve, abſolvitur tabellis, è quibus brevi compendio colliguntur noviluniorum æquabilium tempora, ab initio annorum Iudaicorum porrò in infinitum uſq;, & quidem juxta leges numeroſque Ptolemaicos, à quibus non deſciverunt Iudæi. Tabellarum ejuſmodi ſtructura talis eſto. Menſis Lunaris æquabilis conſtat diebus 29. horis 12. ſcrup. 44. 3. 20. uti videre eſt in Tabulis Friſic. p. 74. Scrupula iſta horaria reducuntur in *Helakim* 793. exactè. Qualia 1080. horam conficiunt. Quantitas igitur Menſis eſt dierum 29. hor. 12. *Helakim* 793. Abjectis 4. hebdomadibus, abundat dies 1. 12. 793. Hoc enim eſt Iudęis in uſu familiari, ut è tempore Lunæ abjiciant hebdomadas omnes, & quod ſupra integras hebdomadas dierum abundat, id ſolum in tabulas rationales referant. Ita cum annus Lunaris communis abſolvatur diebus 354. horis 8. hel. 876. omiſſis 50. hebdomadibus, in tabulis ſuis notant 4. 8. 876. Denique cum integer cyclus annorum 19. contineat dies 6939. hor. 16. ſcr. 595. rejectis hebdomadibus 991. ſcribunt dies 2. horas 16. Helakim 595. In conſtructione igitur tabularum prima ordine eſt tabula menſium, contexenda per continuam additionem diei 1. 12. 793. uſque ad menſes 13. ita ut dierum numerus nunquam excedat ſeptenarium. Secundo loco venit tab. cycli decemnovennalis perpetui, in quo è menſibus 235. componuntur anni 19. inſigni artificio. Nam ſunt iſtic anni duodecim, communes dicti, quoniam conſtant menſibus duodenis; reliqui ſeptem anni menſes habent tredecim, & vocantur anni Embolimæi, Gręco vocabulo, ob menſem intercalarem, ἐμβόλιμον. Hebraicè talis annus appellatur *Schana Mebubbereth*, quod ſonat Annus gravidus ſive prægnans, metaphorâ rei conveniente. *Annus prægnans*

Sunt autem anni prægnantes in cyclo Lunari hi: *tertius, ſextus, octavus, undecimus, decimusquartus, decimusſeptimus, decimusnonus*. Quare duodecies additur numerus menſium duodecim 4. 8. 876. & ſepties numerus tredecim menſium 5. 21. 589. quiſque ſuo loco & ordine.

Tertia

Tertia deniq; tabula contexitur ex ſecunda per additionem radicis Lunaris omnium vetuſtiſſimæ, quæ eſt dierum 2. hor. 5. Helakim 204. Iudæi radicem iſtam appellant *Molad Tohu*, quaſi dicas novilunium inane, quod nempe fuerit in primo temporis Lunaris puncto, cum Luna poſt creationem rerum moveri cœpta eſt à congreſſu Solis. Qui congreſſus contigit feria ſecunda, ſexto demum die poſt creatam Lunam ex mente Iudæorum. Lunam enim cum Sole creatam volunt die 25. menſis Elul, feria quarta, & ad Solem acceſſiſſe neomenia Thiſri, feria ſecunda horis quinque ſcrup. 204. ab occaſu Solis, ita ut ſub ejuſdem feriæ ſecundæ finem, ineunte feria tertia, Luna novella ab Adamo conſpici potuerit.

R. Eliez.

CAP. VII

Continens tabulas quatuor quæ ſecundum noſtram methodum ſufficiunt ad totam rem annariam Judæorum abſolvendam.

DE tabularum conſtructione egimus capite antecedenti, initio facto à menſis Lunaris quantitate Ptolemaica quæ eſt 29. 12. 793. vel omiſſis dierum hebdomadibus 1. 12. 793. Sed ob uſus commoditatem mutatus eſt tabularum ordo. Nam quæ præcedenti capite fuit ordine tertia, illa hîc primum tenet locum. Et quę iſtic prima, ei poſtremus aſſignatur locus. His acceſſit tabula quarta, terminos continens neomeniæ Thiſri, cuilibet ævo inſervientes. Sunt, inquam, termini in anno Romano fixi, qui non ultra trecentos annos uno loco manent, ſed poſt tria ſecula refixi in diem antecedentem transferuntur. Supra pag. 22. ſimilis extat tabula in uſum noſtri ævi. Sed de cauſa refixionis ac tranſlationis hujuſmodi terminorum, paulo poſt latius.

TABVLA PRIMA.

TABULA PRIMA.

Cyclus Lunę primus in Periodo Iudaica, Radices Lunæ continens.

	Anni ineuntes.	Radices noviluniorum, fer.	hor.	ſcrup.
	1	2	5	204
	2	6	14	0
Emb.	3	3	22	876
	4	2	20	385
	5	7	5	181
Emb.	6	4	13	1057
	7	3	11	566
Emb.	8	7	20	362
	9	6	17	951
	10	4	2	747
Emb.	11	1	11	543
	12	7	9	52
	13	4	17	928
Emb.	14	2	2	724
	15	1	0	233
	16	5	9	29
Emb.	17	2	17	905
	18	1	15	414
Emb.	19	6	0	210

In hoc cyclo notantur anni non abſoluti ſed anni ineuntes.

Primus annus Iudęorum cœpit añ Periodi Iulianæ 953. die ſeptima Octobris; quæ dies erat æquinoctii & novilunii ſimul, juxta abacum Ptolemaicum, Annis 3761, ante Epocham Chriſtianã.

Iſto anno 953, cyclus Solis fuit primus, & ut Iudæis placuit, cyclus Lunæ primus.

Horã partiuntur Iudęi, Chaldęi, & Arabes in ſcrupula 1080. quorum 18. æquantur uni ſexageſimæ parti. Iſtę horarum partes ab ipſis vocantur *Helakim*.

TAB. SECVN-

TABULA

Cycli collecti.	fer.	hor.	ſcrup.	Cycli collecti	fer.	hor.	ſcrup.
1	2.	16.	595	201	1.	14.	795
2	5.	9.	110	202	4.	7.	310
3	1.	1.	705	203	6.	23.	905
4	3.	18.	220	204	2.	16.	420
5	6.	10.	815	205	5.	8.	1015
6	2.	3.	330	206	1.	1.	530
7	4.	19	925	207	3.	18.	45
8	7.	12.	440	208	6.	10.	640
9	3.	4.	1035	209	2.	3.	155
10	5.	21.	550	210	4.	19.	750
11	1.	14.	65	211	7.	12.	265
12	4.	6.	660	212	3.	4.	860
13	6.	23.	175	213	5.	21.	375
14	2.	15.	770	214	1.	13.	970
15	5.	8.	285	215	4.	6.	485
16	1.	0.	880	216	6.	23.	0
17	3.	17.	395	217	2.	15.	595
18	6.	9.	990	218	5.	8.	110
19	2.	2.	505	219	1.	0.	705
20	4.	19.	20	220	3.	17.	220
30	3.	16.	570	221	6.	9.	815
40	2.	14.	40	222	2.	2.	330
50	1.	11.	590	223	4.	18.	925
60	7.	9.	60	224	7.	11.	440
70	6.	6.	610	225	3.	3.	1035
80	5.	4.	80	226	5.	20.	550
90	4.	1.	630	227	1.	13.	65
100	2.	23.	100	228	4.	5.	660
198	7.	13.	90	229	6.	22.	175
✠ 199	3.	5.	685	230	2.	14.	770
200	5.	22.	200	231	5.	7.	285

Añ. primo æræ Chriſtianæ finiebatur cyclus 198. autumno & tunc cœpit fluere cyclus 199. A quo tẽpore tabula per ſingulos cyclos creſcit,

SECUNDA.

Cycli collecti.	fer.	hor.	ſcrup.	Cycli collecti.	fer.	hor.	ſcrup.
232	7.	23.	880	264	3.	1.	480
233	3.	16.	395	265	5.	17.	1075
234	6.	8.	990	266	1.	10.	590
235	2.	1.	505	267	4.	3.	105
236	4.	18.	20	268	6.	19.	700
237	7.	10.	615	269	2.	12.	215
238	3.	3.	130	270	5.	4.	810
239	5.	19.	725	271	7.	21.	325
240	1.	12.	240	272	3.	13.	920
241	4.	4.	835	273	6.	6.	435
242	6.	21.	350	274	1.	22.	1030
243	2.	13.	945	275	4.	15.	545
244	5.	6.	460	276	7.	8.	60
245	7.	22.	1055	277	3.	0.	655
246	3.	15.	570	278	5.	17.	170
247	6.	8.	85	279	1.	9.	765
248	2.	0.	680	280	4.	2.	280
249	4.	17.	195	281	6.	18.	875
250	7.	9.	790	282	2.	11.	390
251	3.	2.	305	283	5.	3.	985
252	5.	18.	900	284	7.	20.	500
253	1.	11.	415	285	3.	13.	15
254	4.	3.	1010	286	6.	5.	610
255	6.	20.	525	287	1.	22.	125
256	2.	13.	40	288	4.	14.	720
257	5.	5.	635	289	7.	7.	235
258	7.	22.	150	290	2.	23.	830
259	3.	14.	745	300	1.	21.	300
260	6.	7.	260	400	4.	20.	400
261	1.	23.	855	500	7.	19.	500
262	4.	16.	370	600	3.	18.	600
263	7.	8.	965	1000	1.	14.	1000

Neomenia Thiſri eundem in diebus, horis & Helakim characterem habere non poteſt, niſi poſt abſolutos cyclos Lunares 36288. ſunt anni 689472.

TABULA TERTIA.

Cyclus decemnovennalis perpetuus ſine epocha temporis.

	Anni abſoluti	ſer.	hor.	ſcr.
	1.	4	8	876
	2	1	17	672
b	3	7	15	181
	4	4	23	1057
	5	2	8	853
b	6	1	6	362
	7	5	15	158
b	8	4	12	747
	9	1	21	543
	10	6	6	339
b	11	5	3	928
	12	2	12	724
	13	6	21	520
b	14	5	19	29
	15	3	3	905
	16	7	12	701
b	17	6	10	210
	18	3	19	6
b	19	2	16	595

Cyclus hic 19. annorum abſolvitur diebus 6939. Horis 16. ſcrup. 595. qui ſunt menſes 235.

TABVLA menſium collect.

Menſes.			
1	1	12	793
2	3	1	506
3	4	14	219
4	6	2.	1012
5	7	15	725
6	2	4	438
7	3	17	151
8	5	5	944
9	6	18	657
10	1	7	370
11	2	20	83
12	4	8	876
13	5	21	589
½	0	18	396

Radix Tohu 2. 5. 204. huic cyclo continuè addita componit cyclum primum. pag. 35.

Menſis conſtat 4. ſeptimanis die 1. hor. 12 793. ex abaco Ptolemaico.

A novilunio ad pleniluniũ ſunt dies 14. hor. 18. 396.

In quolibet cyclo Lunari ſunt anni communes duodecim, & ſeptem Embolimæi, ſignati litera b. Nempe annus cycli tertius, ſextus, octavus, decimusquartus, decimusſeptimus decimusnonus.

Modus menſis Lunaris 1. 12. 793. eſt θεμέλιον totius Epilogiſmi Lunaris non minus in abaco Ptolemaico quàm in Computo Iudæorum.

Neſcio quid Arabes & Turcas moverit ut menſem Lunarem minutum iverint uno Helak pro 793. ſcribentes 79[illegible]. ſed alias dabitur de eo diſſerendi locus.

TABVLA

TABVLA QVARTA.

Termini neomeniarum Thiſri, quos proximè antecedit vel ſequitur Roſch Haſchana, docente feria politica.

	Cyclus Lunæ Iudaic.	*Initio annorum Iudaic.*	*Seculo Moſis.*	*Seculo Salomonis.*	*Aera cōtractuū* Macchab.	*Seculo Apoſtolorum.*	Noſtro ſeculo.
	1	Oct. 7	Sep. 30	Sep. 29	Sep. 26	Sep. 25	Sep. 20
	2	Sep. 26	Sep. 19	Sep. 17	Sep. 16	ſep. 15	ſep. 9
b	3	Sep. 16	Sep. 9	Sep. 6	Sep. 4	ſep. 4	aug. 30
	4	Oct. 4	Sep. 27	Sep. 25	Sep. 23	ſep. 22	ſep. 18
	5	Sep. 23	Sep. 16	Sep. 15	Sep. 13	ſep. 11	ſep. 6
b	6	Sep. 12	Sep. 5	Sep. 3	Sep. 3	ſep. 1	aug. 25
	7	Oct. 1	Sep. 24	Sep. 22	Sep. 20	ſep. 19	ſep. 14
b	8	Sep. 21	Sep. 13	Sep. 11	Sep. 9	ſep. 8	ſep. 3
	9	Oct. 8	Oct. 2	Sep. 30	Sep. 28	ſep. 27	ſep. 22
	10	Sep. 28	Sep. 21	Sep. 19	Sep. 17	ſep. 16	ſep. 11
b	11	Sep. 17	Sep. 10	Sep. 8	Sep. 6	ſep. 5	aug. 31
	12	Oct. 6	Sep. 28	Sep. 27	Sep. 25	ſep. 23	ſep. 19
	13	Sep. 24	Sep. 18	Sep. 16	Sep. 14	ſep. 13	ſep. 7
b	14	Sep. 14	Sep 7	Sep. 5	Sep. 3	ſep. 2	aug. 29
	15	Oct. 3	Sep. 26	Sep. 24	Sep. 21	ſep. 21	ſep. 16
	16	Sep. 22	Sep. 14	Sep. 13	Sep. 11	ſep. 9	ſep. 5
b	17	Sep. 10	Sep. 3	Sep. 2	Au. 31.	aug. 30	aug. 25
	18	Sep. 29	Sep. 22	Sep. 20	Sep. 19	ſep. 18	ſep. 12
b	19	Sep. 19	Sep. 12	Sep. 10	Sep. 7	ſep. 7	ſep. 2

Trecentis quibuſq; annis termini minuuntur die uno. Quare quæ libet columna uſui eſſe poteſt ad annos ferè ſexcentos.

☞ Columna noſtri ſeculi præceſſerat pag. 22. ſed hoc loco repetenda fuit.

Termini Paſchales hos præcedunt diebus 163, in eodem anno Romano.

CAP. VII.

Tabularum proximè præcedentium uſus.

RItè perceptis ijs quæ tribus antecedentibus capitibus tradita ſunt, nulla eſſe poterit in uſu tabularum difficultas. Sed ex ijs eveſtigio cognoſces caput Aſtronomicum cujuslibet anni Iudaici: Hoc eſt, una numerorum additione habebis characterem Thiſri, & mox ejus cum anno Romano connexionem.

Exemplo uno atque altero innoteſcet methodus. Proponatur idem annus Iudaicus 5361. cujus quæritur character & initium in anno Romano.

Primum per ſubductionem 3761. conſtat dictum annum habere ſuum principium in anno Chriſti currente 1600. Et antea patuit cyclum Solarem eſſe 13. literamque Dominicalem E. Item jam ante innotuit annum 5361. eſſe tertium in cyclo Lunari, & effluxiſſe cyclos integros 282. Quare è prima tabula excerpe radicem anni tertij quæ eſt 3.22.876. Deinde è ſecunda tabula capies numeros reſpondentes cyclis 282. Nempe 2. 11. 390. Ambos hos numeros ſic collocatos colliges in unam ſummam:

		dies	hor.	helakim.
Pag. 35	*Radix anni ordine tertij*	3	22	876
Pag. 37	*pro 282. cyclis*	2	11	390
	Summa	6	10	186.

Eſt igitur character Tiſri 6. 10. 186. quorum numerorum ſenſus hic eſt, neomeniam Thiſri eſſe feria ſexta, horis 10. ſcrup. 186. poſt initium feriæ ſextæ. Pag. 22

39 Terminus anni tertii hoc ſeculo eſt Auguſti 30. feria autem ſexta

ſexta iſto anno eſt Auguſti 29. ex litera E. quę adhæret diei 31. Ergo caput anni Aſtronomicum fuit Auguſti 29. anno Chriſti 1600. quod quęrebatnr.

Aliud exemplum ex antiquitate ſumtum. Exodus ſive migratio populi Iſraelitici ex Ægypto contigit anno Iudaico 2264. circa feſtum Paſchatos, anno Periodi Iulianæ 3217. ex calculo I. Scaligeri. Quęritur character Thiſri ejuſque copula cum anno Romano. Primum cylus Solaris anni 2264. eſt 24. litera F. cyclus Lunaris 3. cycli abſoluti 119.

	dies	horæ	hel.	
Radix anni tertij	3	22	876	
pro 100. cyclis	2	23	100	*Pag. 35*
pro 19. cyclis	2	2	505	*Pag. 36*
Summa	2	0	401.	

Terminus anni tertii ſeculo Exodi Sept 9. Litera f. docet feriam ſecundam quadrare diei nono Septembris. Quo ipſo die fuit neomenia Thiſri anno Periodi Iulianæ 3216. Quod etiam probari poteſt ex Tabulis Ptolemaicis. Medium novilunium dicto anno Periodi Iulianæ 3216. eſt Septemb. 8. 15. 35. 7. in Friſia. Cui tempori ſi addideris hor. 8. 47. 10. exſurget Septemb. die 9. hor. 0. 22. 17. quæ ſcrupula horaria ſunt Helakim 401. *Tab. Friſ. Pag. 96*

Porrò additio in hiſce duobus exemplis ita proceſsit. In priori exemplo, Helakim erant 1266. unde ſubductis 1080. remanent Helakim 186. ſubſcribendâ. Et pro 1080 Helakim, addenda eſt una hora. Itaque horarum ſumma 34. Demtis horis 24. reſtant horæ 10. & dies jam ſunt non 5. ſed 6.

In altero exemplo habuimus Helakim 1481. deductis 1080. reſtant 401. ſcribenda: horæ ſunt 48. hoc eſt bini dies, addendi reliquis diebus, & ſunt dies 9. hoc eſt dies duo ſupra numerum ſeptenarium. Vnde ſumma trium numerorum eſt d. 2. hor. 0. Helakim 401.

Paſcha verò anni Iudaici 2264. fuit die 17. Aprilis anno Periodi Iulianæ 3217. De cujus methodo dicetur infra.

Adjicere libet exemplum tertium. Ioſephus lib. 6. de bello Iudaico cap. 4. nótavit Paſcha incidiſſe in 14. Xantici qui Aprili noſtro reſpondet. Examinandum eſt tempus. Quando Paſcha eſt 14. Aprilis, tunc Thiſri ſequens fuerit die 24. Sept. nam à Paſchate ad ſequentem Thiſri ſemper dies ſunt 163. uti paulò poſt docebitur. E tabula Terminorum Thiſri liquet diem 24. Sept. quadrare cyclo Lunari duodecimo. Fuit igitur annus æræ Chriſtianæ 70. Iudaicus 3831. quo anno cyclus Lunæ 12. Solis 23. litera G. & præteriere cycli 201. uti patet ex tabula cyclorum pag. 31.

		dies	hor.	hel.	
Pag. 35. 36.	Radix cycli duodecimi	7	9	52	
	201. cycli	1	14	795.	
	Summa	1	23	847	Character Thiſri

Vide cap. 9 Feria prima, ſed propter horas 23. ſumenda eſt feria ſecunda. Quę congruit diei 24. Septembris. Dies 24. Septemb. numerum habet 267. unde demtis diebus 163. reſtant dies 104. qui numerus reſpondet diei 14. Aprilis fer. 7. Quare dubitari non poteſt quin hiſtoria iſtius anni pertineat ad annum æræ Chriſtianæ ſeptuageſimum.

Sed fidem tabularum experiamur è Ptolemæo. Annus Chriſti 70. fuit annus Periodi Iulianæ 4783.

		dies	hor.	1	2
Tab. Friſ. Pag. 97.	Radix anni 4701	22	16	53	0
Pag. 112.	anni 82	6	23	27	41
Pag. 114.	Aprilis	1	9	47	50.
	Summa	31	2	8	31
	Plenil.	45	7	6	5
Pag. 120	Aprilis die	14	4	57	34

Aprilis die decimoquarto. horis 4. 57. 34. à media nocte ſub meridiano Friſiæ fuit plenilunium.

Addantur horæ 8. 47. 10. habebimus horas 13. 44. 44. ſive April. 14. hor. 13. 805. characterem plenilunij, ſub meridiano Eden in Babylonia, horas numerando ab occaſu Solis. Neomenia Niſan juxta calculum Iudaicum characterem habet hunc 6. 19. 409. cui pro dimidiato menſe adjicere oportet 0. 18. 396. ſumma erit 7. 13. 805. Conſenſum vides in diebus, horis, & momentis horarum. Pag. 32 Pag. 38

Character neomeniæ Niſan elicitur è charactere Thiſri ſequentis, qui erat 1. 23. 847. demto enim charactere menſiū ſex 2. 4. 438. remanet character Niſan antecedentis 6. 19. 409.

CAP. VIII.

Anni triplex differentia.

HActenus de neomeniis diximus ex calculo Aſtronomico. in quibus ſunt horarum, & ſcrupulorum appendices ſupra dies integros. ubi annus Lunaris Communis diebus 354. conſtat cum appendice hor. 8. ſcrup. 876. Annus verò Embolimæus diebus 384. cum totidem horis ſcrupuliſque. Sed uſus civilis horas repudiat, & earum loco dies obſervat ſolidos. Quamobrem cum annus civilis ordinario abſolvatur diebus 354. vel diebus 384. ne quid decedat de ratione temporis interdum adjicitur dies unus, ut ſint in anno dies 355. vel 385. qui annus vocatur Abundans. & propter exceſſum iſtius diei nonnunquam ex anno ordinario eximitur dies unus, qui annus eſt dierum 353. vel dierum 383. cui anno nomen impoſitum eſt à defectu. Vnde natæ ſunt annorum differentiæ quæ ſequuntur.

		Dierum
Communis	Deficiens	353
	Ordinarius	354
	Abundans	355
Embolimæus	Deficiens	383
	Ordinarius	384
	Abundans	385

Quæ diei adjectio ſemper fit in Menſe Marcheſvan, & exemptio ſemper in Menſe Caſleu. Sed iſtę annotum differentię commodè explicari nequeunt antequàm cognita fuerit tranſlatio feriarum, de qua nunc agendum.

CAP. IX.

Feriarum tranſlatio, ejuſq; cauſæ.

TRanſlatio iſta vel eſt aſtronomica propriè ad c. civilis ſpectans, vel eſt tranſlatio religioſa ad annila .i principium potiſſimum relata. Prioris tranſlationis cauſa hæc

יח *Jach* eſt. Quoties in charactere Thiſri ſunt horæ 18. vel plures, transfertur neomenia in diem ſequentem. Quoniam ab hora ſexta veſpertina in ſequentem meridiem ſunt horę 18. hæc juſta videtur tranſlationis cauſa. Alteram peperit religio ſeu verius ſuperſtitio. Primum feſtum in anno ſacro, ac præcipuæ dignitatis eſt feſtum Paſchatos. quod ſemper celebratur decimaquinta die Niſan, cujus diei feria nunquam diſcrepare poteſt à feria neomeniæ antecedentis. Nam in quolibet menſe communem habent feriam dies 1. 8. 15. 22. & 29.

Iudæorum autem ſuperſtitio à majoribus tradita vetat Paſcha celebrari feria ſecunda, quarta, vel ſexta. reſtant igitur quatuor feriæ feſto idoneæ, nempe prima, tertia, quinta, ſeptima.

Badu. Feriæ rejiculę deſignantur voce בדו *Badu.* Qui characteres Ebræi reſpondent noſtris numeralibus 2. 4. 6. Itaque ſententia apud eos uſitata eſt hęc, *Nunquam Niſan in Badu.*

Iam atten-

Iam attende. A neomenia Niſan ad Thiſri ſequens ſemper dies 177. ſive ſeptimanæ 25. & dies 2. Vnde ſic loquuntur Iudęi, *á Niſan ad Thiſri,* ב *Beth.* Si igitur feriis Niſan 1. 3. 5. 7. adjeceris ſingulis binarium, habebis ferias Thiſri 3. 5. 7. 2. quæ ſolæ ſunt idoneæ in anni civilis exordio. Rejiciuntur igitur 1. 4. 6. Hebraicè אדו *Adu* id eſt. 1. 4. 6. Nunquam igitur Thiſri in Adu, hoc eſt, Iudæi nunquam annum auſpicantur à feria prima, quarta, vel ſexta. Quare nec feſtum Tabernaculorum, iſtis feriis. Quod feſtum à 15. Thiſri nunquam recedit. Feſtum verò Pentecoſtes (ut hoc obiter addam) unitatem adjicit ferię Pâſchatos, ab eo diſtans diebus 50. Quare Pentecoſte Iudęorum obſervaţur hiſce feriis 1. 2. 4. 6. nunquam feria tertia, quinta aut ſeptima. *Pentecoſte*

Delectus igitur feriarum originem habet à feſto Paſchatos. Cauſa adhuc ignoratur. Nam quæ alii adferunt de continuatione feſti cum Sabbatho, locum habere nequit in feria ſecunda, & quarta, nec etiam quoties Paſcha celebratur feria prima. Sed redeamus ad Neomeniam Thiſri, quæ ſi ritè conſtituta fuerit, nunquam Paſcha incurret in ferias vetitas.

Feria Thiſri eſt vel Aſtronomica vel Civilis. Illa è calculo Aſtronomico naſcitur appendicem trahens horarum & ſcrupulorum. Vnde nomen ei datum *Molad* à verbo ילד quod eſt naſci. Alteram verò, *Kebiam* vocant Iudæi à figendo: Hęc horarum appendice caret, & vel conſentit cum Molad vel illam ſequitur intervallo unius aut alterius diei: nunquam pręcedit. Hujus diſſenſus cauſæ adferuntur quatuor; *Jach, Adu, Gatrad & Batuthakphat.* Quarum duæ priores omni annorum generi communes ſunt, atq; adeo in uſu frequentiori; duæ reliquæ in anno communi tantùm habent locum, & rarius uſurpantur, præſertim poſtrema quæ non egreditur annum primum poſt Emboliſmum. Quoties in *Jach* deeſt vel unum Helack, nulla fit tranſlatio. *Molad* *Kebia* יח *Jach*

Illarum cauſas, *Iach,* inquam, & *Adu* jam explicuimus, reſtat ut exemplis propoſitis confirmemus.

Si fuerit Molad Thiſri 2. 20. 500. feria ſecunda habetur idonea anno inchoando, ſed *Jach* (id eſt horæ 18. vel plures) tranſlationem ſuadet in feriam tertiam. Kebia igitur Thiſri, aliàs *Roſch Haſchana,* eſt feria tertia.

Item

Item ſi Molad fuerit 6. 10. 186. Kebia erit feria 7. propter Adu. Eſt etiam ubi binæ concurrunt tranſlationis cauſæ ut in 4. 19. 296. hic unica ſufficit tranſlatio propter *Jach*, à feria quarta in quintam, iſtic ceſſante *Adu*. Sed ſi talis occurrat caſus 7. 20. 105. gemina opus eſt tranſlatione, una & potiſſima propter *Jach*, à feria 7. ad primam, & altera ob *Adu* à prima ad ſecundam. Ergo concurrentibus binis iſtis cauſis, tranſlationis initium faciundum eſt à *Jach*, deinde ad *Adu* veniendum ſi opus fuerit. Et ubi *Jach* tranſierit in *Adu*, geminanda erit tranſlatio, quæ Scaligero Comperendinatio dicitur. In Ebraicis literis *Gatrad* continentur hi numeri 3. 9. 204. Præceptum tale eſt: Quoties in anno Communi occurrit tale Molad Thiſri 3. 9. 204. aut eo majus, transfertur Kebia à feria tertia in feriam quintam,

Gatrad.

רד ט ג
204 9 3

Batuthakphat Ebraicè valet 2. 15. 589. Quando anno primo poſt Emboliſmum Molad Thiſri fuerit 2. 15. 589. aut eo majus, transfertur Kebia in feriam tertiam:

Batuthakphat

תקפט טו ב
589 15 2

Harum duarum tranſlationum ratio cognoſcetur capite ſequenti.

CAP. X.

Quibus ſignis cognoſcatur anni qualitas.

Annus Embolimæus innoteſcit ex cyclo decemnovennali. Sed num annus ſit Ordinarius, Deficiens vel Abundans, hoc pacto ſciemus. Subtrahe Kebiam Thiſri anni præſentis è Kebia anni ſequentis, è differentia cognoſces anni qualitatem. Nam in anno Communi ſi differentia fuerit 3. erit annus Deficiens, ſi 4. Ordinarius ſi 5. Abundans. In anno Embolimæo differentia Kebiarum ſemper erit 5. 6. 7. pro anno Deficiente, Ordinario, Abundante.

In anno Communi	3	Deficiens.
	4	Ordinarius.
	5	Abundans.
In anno Embolimæo	5	Deficiens.
	6	Ordinarius.
	7	Abundans.

Hi numeri ſunt dies abundantes ſupra integras hebdomadas, in diebus 353. 354. 355. & 383. 384. 385.

Notandum in feriarum ſubductione quoties major numerus tollendus venit è minore numero, oportet prius addere 7. numero minori.

	5	5	2	5	7
Subduc.	2	7	5	5	7
Reſiduum.	3	5	4	7	7

Quando nihil remanet pro differentia ſcribitur 7. *Ferias ſubducendi ratio.*

Sed præſtat hoc loco proponere integrum cyclum Lunarem initio facto ab anno Iudaico 5397. cujus anni caput in anno Rom. 1636. Sept. 20. ut in annis ſingulis cernantur feriarum tranſlationes, Kebiç & anni qualitates. Prima columna continet Molad Thiſri compoſita ex tabula radicum addendo characterem cyclorum 284. ſcilicet 7. 20. 500. Sequitur litera Dominicalis è cyclo Solari, qui anno primo hujus cycli eſt 21. & anno nono eſt primus: Connexio Molad cum anno Romano: Kebia Thiſri, Anni qualitas triplex, poſtremò fixio Kebiæ in anno Romano. Anni Embolimæi noſcuntur ex literà b. *Pag. 35. Pag. 37. Pag. 6.*

Annus primus eſt Communis Ordinarius, nam differentia Kebiarum 3. & 7. eſt 4.

Secundus eſt Communis Abundans, quoniam Kebia 7. ſubducta è Kebia 5. relinquit 5.

Tertius annus eſt Embolimæus Abundans, quia Kebiâ 5. ſubductâ ex 5. remanet 7.

Rurſus annus quartus eſt Communis Ordinarius, quia Kebiâ 5. ex Kebia 2. hoc eſt 5. ex 9. reſiduum eſt 4.

Denique annus quintus eſt deficiens, quoniam Kebia 2. ſubducta ex Kebia 5. differentia remanet 3.

Atque ita deinceps de reliquis annis judicandum.

Tabula

Tabula decemnovennalis ab anno 5397. & deinceps continens Molad & Kebias Thiſri.

Anni in cyclo.	Molad Thiſri. fer.	hor.	ſcr.	Lit. dō.	Initium anni Aſtronom.	Kebia.	Anni qualitas	Initium anni civilis.	ANNO
1	3	1	704	b	Sep. 20	3	Ord	Sep. 20	1636
2	7	10	500	a	Sep. 9	7	Ab.	Sep. 9	
b 3	4	19	296	g	Au. 29	5	Ab.	Au. 30. t	
4	3	16	885	f	Sep. 17	5	Ord	Sep. 19. t	
5	1	1	681	d	Sep. 6	2	Def	Sep. 7. t	1640
b 6	5	10	477	c	Au. 26	5	Ab.	Au. 26	
7	4	7.	1066	b	Sep. 14	5	Ord	Sep. 15. t	
b 8	1	16	862	a	Sep. 3	2	Def	Sep. 4. t	
9	7	14	371	f	Sep. 21	7	Ab.	Sep. 21	
10	4	23	167	e	Sep. 10	5	Ord	Sep. 11. t	1645
b. 11	2	7.	1043	d	Au. 31	2	Ab.	Au. 31	
12	1	5	552	c	Sep. 19	2	Def	Sep. 20. t	
13	5	14	348	a	Sep. 7	5	Ab.	Sep. 7	
b. 14	2	23	144	g	Au. 27	3	Ord	Au. 28. t	
15	1	20	733	f	Sep. 15	2	Ab.	Sep. 16. t	1650
16	6	5	529	e	Sep. 5	7	Def	Sep. 6. t	
b. 17	3	14	325	c	Au. 24	3	Ord	Au. 24	
18	2	11	914	b	Sep. 12	2	Ab.	Sep. 12	
b. 19	6	20	710	a	Sep. 1	7	Ab.	Sep. 2. t	1654

Tranſlatio facta eſt undecies, quod indicat litera t. Anno 4. comperendinatio, ob *Gatrad.*

Anni in hoc cyclo Ordinarii 6. Abundantes 9. Deficientes 4.

Dies 6941.

Nam 6 anni ordinarij dies habent	2124
Anni novem abundantes dies	3195
Anni quatuor deficientes dies	1412
Menſes 7 Embolimi	210
Summa dies,	6941

Cur in

Cur in anno Communi feriæ transferantur *ob* Gatrad *&* *propter* Batuthakphat.

IN voce Ebræa Gatrad quatuor ſunt literæ conſonantes g. t. r. d. æquipollentes noſtris characteribus numeralibus 3. 9. 204. uti in altera voce literæ ſeptem efficiunt hunc numerum 2. 15. 589. Quibus numeris ſignificatum voluerunt Iudæorum magiſtri, Quando in anno Communi character Thiſri fuerit 3. 9. 204. aut major, opus eſſe comperendinatione propter Kebiam anni ſequentis. Nam ſi ad 3. 9. 204. addideris 4. 8. 876. dabitur character anni ſequentis 7. 18. 0. qui neceſſario comperendinatur in feriam ſecundam, primum propter *Iach*, & rurſus propter *Adu*. Sed ſi ſubduxeris Kebiam 3. anni prioris ex Kebia 2. anni ſequentis, reſtabit differentia 6. qualis non admittitur in anno Communi, uti ſupra videre eſt. Quare ad vitandam ejuſmodi anomaliam feria tertia transfertur in feriam quintam. quæ feria 5. ſubducta ex ſequente Kebia 2. relinquit differentiam 4. indicem anni Ordinarii. Quod ſi dicto characteri deſit vel unum Helak, manebit feria tertia. quoniam ſequentis anni character tunc fuerit 7. 17. 1079 ubi non transfertur feria 7. quoniam unum deeſt Helak ad horas 18. complendas.

Pag. 48

Pag. 47

Exemplū in tab. antecedē te in an. no 4.

Quemadmodum *Gatrad* transfert feriam licitam propter annum ſequentem, ita in *Batuthakphat* feria licita 2. transfertur ob feriam anni Embolimæi proximè antecedentis. Nam quoties anni Embolimæi character fuerit 3. 18. 0. ſequentis anni character neceſſario erit 2. 15. 589. ſed anni Embolimęi feria comperendinatur à 3. in 5. propter *Iach* & *Adu*. Iam differentia feriæ 5. & 2. eſt 4. quæ prorſus anomala eſt in anno Embolimęo. Transfertur igitur feria 2. in feriam 3. tunc ſubducta feria feria 5. ex 3. remanet differentia 5. index anni Embol. deficientis, in quo dies ſunt 383.

Pag. 47

Sed ubi non anteceſſerit proximè annus Embolimæus, nulla continget mutatio. Nec etiam quidquam mutabitur deficiente uno Helak. ex 2. 15. 589. uti docent hęc exempla,

	Fer.	Hor.	Scr.	Fer.	Hor.	Scr.
Anni Embol. character	3	18	0	3	17	1079
Adde	5	21	589	5	21	589
Anni Comm.	2	15	589	2	15	588

Numerus 5. 21. 589. eſt character menſium tredecim. In ſecundo exemplo annus Embol. non mutat feriam 3. atq; ideo manet feria 2. in anno ſequenti, quoniam ex ſubductione feriæ 3. ex fer. 2. reſtat differentia 6. index anni Embolimæi ordinarii, conſtantis diebus 384. Rariſſimè occurrunt exempla. Nam ſi character fuerit 2. 18. aut major feria transfertur propter *Jach.* ſed unum proferre libet.

Anno Iudaico 5440. cyclo ☽ 6. Emb.
Character Thiſri 3. 19. 587. Kebia 5.
Anno ſequenti 2. 17. 96. Kebia 3.
Kebiarum differentia eſt 5. docens annum 5440. eſſe Emb. deficientem.

Pergendum nunc eſt ad reliquorum menſium neomenias. In quibus nihil moleſtię eſſe poteſt, ubi ritè conſtituta fuerit Kebia Thiſri, & cum anno Rom. connexa.

CAP. XI.

De reliquorum menſium neomeniis.

NAM invento anni capite, & cognita anni qualitate, facili negotio inveniuntur reliquorum menſium neomenię. In anno ordinario menſes omnes ſunt alternis pleni & cavi: & à Thiſri ad ſequentem Niſan ſunt dies 177. in anno Embolimæo dies 207. ſemper. Annus deficiens detrahit, Abundans verò addit diem unum. Quare in anno Communi à Thiſri ad ſequentem Niſan dies ſunt 176. 177. 178. in anno Embolimæo dies 206. 207. 208. Sed à Niſan ad ſequentis anni caput ſemper dies 177. qualiſcunque fuerit annus. Quia verò abjectis ſeptenariis è diebus 176. remanet 1. & è diebus 206. reſtant 3. feria neomeniæ Niſan ita cognoſcetur ſi ad Kebiam Thiſri adjeceris numeros ſequentes.

In an. Com.	Deficiente.	1	In an. Emb.	Deficiente.	3
	Ordinario.	2		Ordinario.	4
	Abundanti.	3		Abundanti.	5

Exempli

Exempli gratia: Si Kebia Thiſri in anno Communi abundanti fuerit 5. neomenia ſequentis Niſan erit feria 1. quia 5. & 3. componunt feriam primam. In anno Embol. abundanti eſſet feria 3. quoniam 5. & 5. faciunt feriam tertiam.

Exemplum reliquorum menſium.

In proximè præcedenti cyclo decemnovennali annus tertius eſt Embolimæus abundans. Caput ejus in 30. Auguſti. quare tres primi menſes ſunt pleni.

Dies addendi		*Dies*					
30	Thiſri	242	Auguſti	30	fer.	5	*An 1638 cyclo Solis 23. lit. Dom. G.*
30	Marcheſv.	272	Sept.	29	fer.	7	
30	Caſleu	302	Octob.	29	fer.	2	
29	Tebeth	332	Novemb.	28	fer.	4	
30	Schebat	361	Decemb.	27	fer.	5	
30	Adar prior	26	Januar.	26	fer.	7	*An 1639.*
29	Adar alter	56	Februar.	25	fer.	2	
30	Niſan	85	Martii	26	fer.	3	
29	Ijar	115	Aprilis	25	fer.	5	
30	Siwan	144	Maji	24	fer.	6	
29	Thamus	174	Iunii	23	fer.	1	
30	Ab	203	Iulii	22	fer.	2	
29	Elul	233	Auguſti	21	fer.	4	
	Thiſri	262	Sept.	19	fer.	5	

Sequitur aliud exemplum anni in cyclo præcedenti decimi-ſexti, qui eſt annus communis deficiens.

Cyclus

Cyclus Solis 8. litera E.

	Dies addendi		Dies collecti				
An. 1651	30	Thiſri	249	Septemb.	6	fer.	7
	29	Marcheſv.	279	Octob.	6	fer.	2
	29	Caſleu	308	Novem.	4	fer.	3
	29	Tebeth	337	Decem.	3	fer.	4
1652. biſſ. lit. D. C.	30	Schebat	1	Ianuar.	1	fer.	5
	29	Adar	31	Ianuar.	31	fer.	7
	30	Niſan 60	59	Febru.	29	fer.	1
	29	Ijar	89	Martii.	30	fer.	3
	30	Siwan	118	April.	28	fer.	4
	29	Thamus	148	Maji	28	fer.	6
	30	Ab	177	Iunii	26	fer.	7
	29	Elul	207	Iulij	26	fer.	2
		Thiſri	236	Auguſti	24	fer.	3

Cautio obſervanda.

Quoties in dierum collectione tranſitus fit ab anno communi in annum biſſextilem Iulianum, dies 60. pertinent ad 29. Februarii. & pro ſequenti dierum collectione detrahitur unitas ex 60. Idem faciundum ſi numerus dierum collectorum ſuperaverit 60. dempta unitate nunquam errabis.

Dies 29. addunt præcedenti feriæ unitatem; dies 30. addunt 2.

De Tekuphis

CAP. XII.

De Tekuphis.

HActenus de anno menſibuſque Lunaribus diſſeruimus, nunc ordo poſtulat ut de anno Solari dicatur, quæ eſt altera pars עבור *Ibbur* Iudęorum. Annus Solaris conſtat diebus 365. cum quadrante diei, id eſt, horis ſex, ex mente Calippi, quem in anno ordinando ſecutus eſt I. Cæſar,

Is decies ſenos ter centum & quinque diebus
Junxit, & è pleno tempora quarta die. Ovid. faſt. 3.

Plenus dies eſt ſpatium 24. horarum.

Anni Solaris caput ſive principium Iudæis appellatur *Tekupha*, quaſi dicas * revolutionem: cum Sol orbe Signorum peragrato ad ſuum revertitur principium. Statuuntur autem in Solis circulo annuo quatuor Tekuphę, ſive principia juxta quatuor anni tempeſtates. Eſt enim Tekupha veris cum Sol adit ſignũ Arietis, quod Cęſaris ævo fiebat die 25. Martij. Cui è diametro opponitur Tekupha autumnalis, cadens in 24. Septembris. Reliquæ duę Tekuphę referuntur ad utrumq; Solſtitium. In qua doctrina annus Solaris dividitur in quatuor quadrantes æquales, ſecundum æquabiles Solis motus. Vnicuique quadranti tribuuntur di. 91 cũ hor. 7. hel. 540. Duo quadrantes habent dies 182 & horas 15. quę eſt diſtantia à Tekupha vernali ad Tekuphã autumnalem: item à Tekupha æſtiva ad brumalem. Omnino neceſſe eſt rationem habere horarum, ne quid de juſta anni quantitate decedat. atq; ita migrent anni tempeſtates in menſes alienos. Porrò Tekupha verna concluditur in menſe Niſan, æſtiva in menſe Thamuz; autumnalis in Thiſri, hiberna deniq; in Tebeth. Quanquam nonnunquam ſed perrarò, egrediantur ſuos terminos. Tekupharum doctrinam nobis (ait ſummus Scaliger) promtum eſt ſcire qui Iuliana anni forma utimur, modo neomeniæ Thiſri ſedem in menſe Iuliano ſtatuere ſciamus. Semper enim Tekupha Thiſri in 24. Septembris.

* Græcis τροπὴ dicitur.

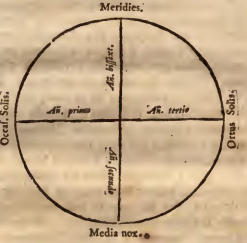
Quod veriſſimum eſt. Exempli gratia. Cum Roſch haſchana fixum fuerit in 20. Septembris Iuliani tunc Tekupha erit die quinto menſis Thiſri. Et rurſus ſi neomenia Thiſri civilis

 ſit 30.

ſi: 30. Auguſti (quod accidit anno tertio cycli Lunaris) dicemus Tekupham autumnalem cadere in diem 26. Thiſri. Denique ubi *Roſch haſchana* connexum fuerit cum 24. Auguſti, (quod evenire poteſt anno 17. cycli) tunc Tekupha Thiſri egrediens terminos ſuos ſtatuitur in die ſecundo Marcheſvan.

Verumenimverò non ſatis eſt noviſſe diem Tekuphæ niſi etiam addantur horæ. initio facto à Tekupha Niſan, quæ funem ducit in doctrina Tekupharum. hæc igitur Tekupha in anno biſſextili Iuliano obſervatur meridie, Anno primo poſt biſſ. in occaſu Solis, Anno ſecundo poſt biſſ. media nocte, Anno tertio poſt biſſ. in ortu Solis, denique altero biſſextili Tekupha revertitur ad meridiem.

Typus dicti quadriennij.



Cum horæ numerantur à media nocte id accidet die 25. Martii meridie, die 25 ſex horis à meridie; die 26 ineunte, die 26. in ortu Solis. deinde poſt alterum biſſextum rurſus die 25. meridie. Iudæi more ſuo dicerent die 25 meridie; die 26 ineunte; die 26. medio noctis; die 26. in ortu Solis, & rurſus die 25 meridie. Hac horarum obſervatione tacitè intercalatur dies ſolidus in anno ſolari, poſt exactum quadriennium.

Pro

Pro Tekupha Thiſri addere oportet dies 182. horas 15. ad Tekupham vernalem. Quare anno biſsextili Tekupha autumnalis Septembris vigeſimoquarto horis tribus poſt initium diei Romani; hoc eſt poſt mediam noctem, Exemplum ſubnectam Tekuphæ Thiſri:

Anno Chriſti.							
1600	Anno biſſ.	Sept.	24	hor.	9	noctu.	*in ſingulis quadriennis eadē ratio eſt.*
1601	Anno primo.	Sept.	24	hor.	3	interdiu.	
1602	Anno ſecundo.	Sept.	24	hor.	9	interdiu.	
1603	Anno tertio.	Sept.	25	hor.	3	noctu.	
1604	Anno biſſ.	Sept.	24	hor.	9	noctu.	

Hic horas numeravimus à principio noctis & à principio diei. Citima Tekupha anno biſſextili, reliquæ creſcunt additione horarum ſex, qui eſt quadrans diei.

Iſta Tekupharum methodus facilis eſt & expedita, alioqui in Cal. Iudaicis nihil eſt operoſius indagatione Tekuphæ, cum illa quæritur abſque ſubſidio Cal. Romani.

Porrò veteres Rabbini rituum ac cærimoniarum magiſtri ad Tekupharum doctrinam quaſdam cautiones appoſuere ſuperſtitioſas, eo fine ut majori cura à vulgo obſervarentur Tekupharum momenta, quas hoc loco verbis Scaligeri ſubnectere libet.

Neque ſecus (inquit Scaliger) ac veteres illi Græci unicuiq; τροπῇ ſive Tekuphæ στοιχεῖον ſuum attribuunt, *Lib. 7. Emend. Temp. pag. 599.*

Tekuphæ Tebeth brumali *Aquam.*
Tekuphę Niſan vernali *Aërem.*
Tekuphę Thamuz ſolſtitiali *Ignem.*
Tekuphæ Thiſri autumnali *Terram.*

Atque adeò ex horum quatuor elementorum exceſſu interitum mundo & hominibus minantur: puta ex ſolſtitialis Tekuphę exceſſu ἐκπύρωσιν: ex brumalis exceſſu κατακλυσμόν: ex altera fore ut fataliter exaqueſcat Mundus, ex altera exigneſcat.

Sic etiam

*Hydropis. Sic etiam propter eaſdem rationes periculum * ὑδερῶ illi imminere, qui in eo momento, quo Tekupha Tebeth committitur, aliquid biberit: aut καύσωνος & ardentiſſimi morbi, qui in Tekupha Thamus ad ignem acceſſerit. Propterea ſuperſtitioſiſſima curioſitate articulum ipſum Tekupharum obſervant, ne forte imprudentes malum immedicabile incurrant. Itaq; horum hominum ſuperſtitioni acceptum feramus licet, quod Græcorum vetuſtiſſima περὶ τροπῶν doctrina nobis conſervata ſit. Hactenus Scaliger.

CAP. XIII.

De connexione Thiſri cum anno Romano.

Sive examen terminorum Thiſri, qui ſupra pag. 39.

Neomenia Thiſri in anno primo cujuſque cycli comitatur æquinoctium Hipparchicum ſeu Ptolemaicum, quod non memini à quoquam eſſe obſervatum.

Tab. friſ. pag. 132 Anni ſolares trecenti juxta Ptolem. uno die minores ſunt totidem annis Calippicis, ſive Iulianis. iſtud ſtatuit Ptolemæus & tabulę ejus Solares evidentiſſimè demonſtrant. E quibus nos hîc exhibemus diem, horam & momentum æquinoctii æquabilis, ad meridianum Eden quo reliqua tempora omnia referuntur. Caput anni in primo cycli anno nunquam præcedere poteſt iſtud æquinoctium, ſed ſemper comitatur brevi intervallo. Primo anno epochæ Iudaicæ neomenia Aſtronomica Thiſri ſerior erat æquinoctio horis 14. ſcrup. 96. cui interſtitio ſingulis cyclis accedunt ſcrupula horaria 76. ferè, & in cyclis 338. hoc eſt in annis 6422. accedit dies unus. tunc molad Thiſri abeſſe poteſt ab æquinoctii momento diem unum horas 14. ſcrup. 96. *Pag. 35.*

En tabulam æquinoctiorum Ptolemaicorum, cum Exceſſu Lunæ ſupra annos Solares Hipparchicos, in eum præcipuè finem conſtructa, ut per eam probetur fides tabularum antecedentium pag. 35. & ſeqq. præſertim tabulæ quartæ pag. 39: paulò operioſior eſt uſus. ſed ea carere poſſunt, quibus de certitudine Tab. priorum nullus inhæret ſcrupulus. Helak bis ſecatur in partes decimas, ſemel in part. 190.

Tabula

Tabula inſerviens inventioni Terminorum Thiſri.hoc eſt cum quo die anni Romani connectatur caput anni Iudaici cum cyclus Lunę eſt 1.

Anni Iudaici ineũtes	Æquinoctii tempus. dies.	hor.	hel.	ANNI	Æquinoctii complemẽtũ. hor.	hel.	d.
1	Oct. 6.	15.	108	1	0.	86.	4
301	Oct. 5.	15.	108	2	0.	172.	8
601	Oct. 4.	15.	108	3	0.	259.	2
901	Oct. 3.	15.	108	4	0.	345.	6
1201	Oct. 2.	15.	108	5	0.	432.	0
1501	Oct. 1.	15.	108	6	0.	518.	4
1801	Sep. 30.	15.	108	7	0.	604.	8
2101	Sep. 29.	15.	108	8	0.	691.	2
2401	Sep. 28.	15.	108	9	0.	777.	6
2701	Sep. 27.	15.	108	10	0	864.	0
3001	Sep. 26.	15.	108	20	1.	648.	
3301	Sep. 25.	15.	108	25	2.	0.	
3601	Sep. 24.	15.	108	30	2.	432.	
3901	Sep. 23.	15.	108	40	3.	216.	
4201	Sep. 22.	15.	108	50	4.	0.	
4501	Sep. 21.	15.	108	75	6.	0.	
4801	Sep. 20.	15.	108	100	8.	0.	
5101	Sep. 19.	15.	108	125	10.	0.	
5401	Sep. 18.	15.	108	150	12.	0.	
5701	Sep. 17.	15.	108	200	16.	0.	

Cycli.	Exceſſus Lunæ. h.	hel.	d.
1	0	76	6
2	0	153	2
3	0	229	8
4	0	306	4
5	0	383	0
6	0	459	6
7	0	536	2
8	0	612	8
9	0	689	4
10	0	766	0
20	1	452	
30	2	138	
40	2	904	
50	3	590	
60	4	276	
70	4	1042	
80	5	728	
90	6	414	
100	7	100	
200	14	200	
280	19	928	
281	19	1004.	6
282	20	1.	2
283	20	77.	8
284	20	154.	4
285	20	231.	0

Exceſſ. Lunæ in an.	Helakim.	partes 190
1	4	6
2	8	12
3	12	18
4	16	24
5	20	30
6	24	36
7	28	42
8	32	48
9	36	54
10	40	60
11	44	66
12	48	72
13	52	78
14	56	84
15	60	90
16	64	96
17	68	102
18	72	108
19	76	6

Annus Solaris Hipparchi & Ptolemęi ſupra dies 365. conſtat horis 5. hel. 993. cum 6. decimis.

Anni igitur 19. habent dies 6939. hor. 16. hel. 518. $\frac{4}{10}$ cyclus Lunaris totidem dies horaſque & Helakim 595.

Quare Lunæ Exceſſus eſt 76 $\frac{6}{10}$. Helakim, in quolibet cyclo.

Tabulæ

„ Tabulæ uſus duobus tribuſve exemplis innoteſcet. Volo ſcire Molad Thiſri in anno Romano, initio anni Iudaici 5397. qui cadit in annum biſſextilem noſtrum 1636. Anno 5401. æquinoct. in tabula notatur Septemb. 18. hor. 15. 108. unde conſtat neomeniam Thiſri futuram die 19. aut 20. ſed ſcire libet horam & momentum. Tolle 5397. ex 5401. differentia eſt anni 4. quibus in columna complementi reſpondent hor. 0. ſcr. 346. quæ addenda ſunt

ad Septemb.	18	15	108
			346
Sept.	18	15	454

Æquinoctii momentum dicto anno 5397. fuit Septembris die decimooctavo horis 15. 454.

Quærendus nunc Exceſſus Lunæ in cyclis 284.

is eſt	hor.	20	154
cui adde per regulã perpetuã.	hor.	14	96
dies 1	hor.	10	250

Si igitur hunc Lunæ exceſſum addideris

ad Septemb.	18	15	454
	1	10	250
	20	1	704

Pag. 43 Molad Thiſri erit vigeſimo die Septemb. hor. 1. 704. Tabulę priores habent 3. 1. 704. maximo conſenſu. Adduntur horæ 14. 96. quia in primo anno Iudaico tantillo tempore Thiſri morabatur æquinoctium.

Aliud exemplum ubi annus Rom. non eſt biſſextilis.

Annus 5416. eſt etiam primus in cyclo Lunari. Quęritur ejus Molad in die anni Romani. Differentia 5416. & 5401. eſt 15. annorũ, quibus annis in columna complementi conveniunt ſcrupula è regione annorum 10. & ann. 5. nempe hor. 1. ſcr. 216. quæ non addenda ut prius, ſed ſubducenda ſunt è radice

Subtrah. quoniam añ 5416. poſterior eſt radice. 5401

Sept.	18	15	108
* Subtrahe		1	216
	18	13	972
Addantur 18. horæ		18	
Æquinoct. dicto an. 5416	19	7	972

Exceſſus

		hor.	
Exceſsus Lunæ cycl. 285.		20	231
adde		14	96
Diſtantia Lunæ ab ęquinoct.	1	10	327
Æquinoctium Septembris die	19	7	927
	1	10	327
Thiſri Sept.	20	18	219

Molad Thiſri è tabulis eſt 5. 18. 219. Et 20. Sept. eſt fer. 5.

Quęris cur additæ ſint horæ 18? Id fit quoniam annus propoſitus 5416. eſt tertius poſt biſſextilem cyclo Solis 12. anno Chriſti 1655. Si fuerit annus primus adduntur horæ 6. ſi ſecundus, horę 12. ſi tertius horæ 18. Anno biſſextili nihil addendum. Exemplum pertinens ad ſeculum Moſis. *Regula obſervāda*

Annus Iudaicus 2262. inchoat cyclum Lunæ centeſimum vigeſimum, & in cyclo ſolari eſt 22. Quæritur ejus connexio cum anno Rom. In tabula bini ſunt numeri 2101. & 2401. utrolibet uti licet. Si tollas 2262. ex 2401. differentia erit anni 139. Et contra demto numero 2101. ex 2262. reſtant anni 161. Annorum 139. complementum eſt hor 11. 130.* addenda ad diem Sept. 28. 15. 108. Summa 29. 2. 238. Et quia annus 2262. eſt primus poſt biſſextilem, addendæ ſunt horæ ſex. Eſt igitur tempus ęquin. Sept. 29. 8. 238. Anni autem 161. habent complementum hor 12. 950. non addenda ſed* ſubtrahenda ex Sept. 29. 15. 108. reſtant 29. 2. 238. ut antea, ex additione, Et accedentibus horis 6. æquinoctium fuit Septemb. die 29. h. 8. 238. Lunę exceſſus congruens cyclis 119. eſt hor. 8. 475. idemque auctus horis 14. 96 docet neomeniam Thiſri eſſe infra æquinoctium hor. 22. 571.

**quia radix ſuperat annū datum.*

** quoniā rad. 2101 minor eſt anno propoſito.*

Æquinoct. Sept.	29	8	238
adde		22	571
	30	6	809

Thiſri igitur anni propoſiti 2262. fuit Sept 30. hor. 6. 809. Cujus character fer. 7. 6. 809. qui colligitur ex

Radice 1	2	5	204	*Sept. 30. fuit fer. 7.*
199 cyclis.	5	1	605	*cyclo Solis 22.*
	7	6	809	

Pag. 35 36.

Ejuſmodi exemplis probatur fides Tabularum omnium non minus tab. quartę quàm cæterarum. Cognita anni primi connexione, tabula quarta docebit reliquorum annorum copulam. *Pag. 39*

CAP. XIV.

De tribus nobiliſsimis feſtis in Eccleſiâ Judaica.

TRia in lege Moſaica inſtituta ſunt feſta magna, in quibus omnis mas comparere jubetur coram Domino. Illa ſunt, feſtum Paſchatos, feſtum Septimanarum, ſive Pentecoſtes, & feſtum Tabernaculorum. De quibus legendus eſt Moſes Exodi 12. Exodi 23. v. 14. Deutronomi 16. v. 16. Illorum tempus legitimum in Calendario ita deſignatur: Paſcha ſemper decimaquinta Niſan, Pentecoſte ſexta die menſis Siwan & Scenopegia decimaquinta menſis Thiſri. Quamobrem Paſcha & Scenopegia die plenilunii, quod proximum eſt æquinoctiis. Agnus Paſchalis comparandus die decima menſis Niſan (qui ſeculo Moſis Abib dici videtur) mactandus die decimaquarta inter duas veſperas, hoc eſt inter tertiam & ſextam horam pomeridianam, & mox ineunte die decimaquinta ſolemni ritu comedendus. A Paſchate ad Pentecoſten ſunt dies quinquaginta, unde appellatio Græca. Et à Paſchate ad Scenopegiam dies 177. hoc eſt ſemeſtre ordinarium, quæ intervalla in Calendario Iudaico ſunt perpetua. Nam iſtud ſemeſtre à neomenia Niſan ad ſequentem neomeniam Thiſri ſemper eſt dierum 177. Illud etiam obſervant Iudæi feriam Pentecoſtes eſſe ſecundam Paſchatis & feriam Scenopegias eſſe tertiam Paſchatis, quod ſatis intelligitur ex dicto dierum numero 50. & 177. ubi omiſſis ſeptenariis remanet 1. & 2. Cum igitur Paſcha fuerit feria prima, Pentecoſte erit feria ſecunda, & Scenopegia feria tertia. Item neomenia Niſan & Paſcha ſunt in eadem feria, quemadmodum etiam neomenia Thiſri & Scenopegia. Cauſa manifeſta eſt: quia in quolibet menſe feria calendarum eſt etiam feria dierum 8. 15. 22. & 29. Porrò feſtum Paſchatos Iudaici nullo negotio aptari poteſt Calendario Romano, uti etiam feſtum Pentecoſtes. Nam ſi à neomenia Thiſri demantur dies 163. dies reſidui indicabunt Paſcha Iudaicum in eodem Romano ſed in antecedenti anno Iudaico. Demptis verò diebus 113. habebimus Pentecoſten. Exempli gratia; Anno 5397. Thiſri inchoatur die 20. Sept. feria 3. qui dies eſt 263. à cal. Ianuarii, facta ſubductione dierum 163. reſtant

Regula.

dies

dies 100. qui numerus congruit 10. Aprilis fer. 1. anno Chriſti 1636. & anno Iud. 5396. Pentecoſte 30. Mai fer. 2.

Rurſus anno Iudaico 5398. Thiſri nono Sept. numero 252. anno Chriſti 1637. facta ſubductione, reſidui ſunt dies 89. congruentes diei 30. Martij Iuliani fer. 5. Pentecoſte numero 139. Mai 19. feria 6. eodem anno Chriſti 1637. ſed anno Iudaico 5397. Diximus ſupra Paſcha nunquam cadere in *Badu* hoc eſt in feriam 2. 4. 6. ſed de eo ſollicitus eſſe non debes, quoniam ubi ritè conſtitutum fuerit caput anni, hoc eſt principium menſis Thiſri, nunquam ex hac methodo Paſcha continget in Badu. Hiſtoriæ celebrationis Paſchatis leguntur Ioſuę 5. v. 9. item 2. Reg. 23. v. 21. Et 2. paralipom. 30. ubi Paſcha celebratur menſe ſecundo. Quod nonnunquam factitarunt Iudæi ſtante ipſorum republica. uti ex ipſorum ſcriptis docet Scaliger. *Scalig. Emendat temp. p. 101.*

Paſchatos enim tempus legitimum illud eſt, ut Sole peragrante Signum primum Zodiaci, die plenilunij celebretur Paſcha. nefas judicabant antevertere æquinoctium vernum, aut diem plenilunij. Si igitur plenilunium contigiſſet pridie æquinoctij, hoc eſt pridie Tekuphæ Niſan ut Iudæi loquuntur, iſtud plenilunium adſcribebatur menſi Adar, & ſequenti novilunio erat initium primi menſis Sed ſtante repub. Iudæorum conſtituti fuere certi Iudices quibus commiſſa erat rei annariæ, & feſtorũ cura. Qui ſi animadverterent nondum maturas eſſe fruges, ſed adhuc ſerotinas eſſe, neque fructus arborum quibus mos eſt tempore Paſchali florere, hiſce argumentis niſi; intercalabant iſto anno, hoc eſt, geminabant menſem Adar, ut frumentum maturum eſſet, ex quo offerretur manipulus in 16. Niſan. & ut fructus florerent more omnium. Hac ratione fiebat ut Paſchatis feſtum ſemper eſſet in 15. Niſan. *Paſchat. tempus legitimum. Scaliger. Emendat. t. Pag. 101.*

Sed poſtquam everſa fuit ipſorum reſpub. non aliter quam è ſcripto Computo annum ſuum deſcripſerunt, & dies feſtos obſervarunt. Quos ea in re imitati ſunt tum Veteres Chriſtiani, tum illi qui authore Gregorio Pontifice, annum reformarunt, uti patet ex terminis Paſchalibus, quos hoc loco ſubiungere viſum eſt.

TERMINORUM PASCHALIUM Harmonia,

HOC EST

Termini Paſchales quadruplices, Chriſtianorum bini, & Iudæorum bini, omnes ad annum Iulianum reducti.

Cyclus Lunæ Roman.	Cycl. Lunæ Rom.	Romani veteres in anno Iuliano.	Cycl. Lu. Iudaicus.	Judæorū veteres ab anno 4105.	Judæorū recentes huic ævo idonei.	Romā. Gregoriani ad añum Iulianum reducti.
initiú habet hiſce	1	Apr. 5	17	Apr. 6	Apr. 2	Apr. 2
annis.	2	Mart. 25	18	Mart. 27	Mart. 22	Mart. 22
1615.	3	Apr. 13	19	Apr. 14	Apr. 10	Mart. 11 ✠
1634. 1653.	4	Apr. 2	1	Apr. 3	Mart. 30	Mart. 30
	5	Mart. 22	2	Mart. 23	Mart. 19	Mart. 19
	6	Apr. 10	3	Apr. 10	Apr. 7	Apr. 7
	7	Mart. 30	4	Mart. 31	Mart. 27	Mart. 27
✠	8	Apr. 18	5	Mart. 20	Mart. 16	Mart. 16
	9	Apr. 7	6	Apr. 8	Apr 4	Apr. 4
	10	Mart. 27	7	Mart. 28	Mart. 24	Mart 24
	11	Apr. 15	8	Apr. 15	Apr. 12	Mart. 13 ✠
	12	Apr. 4	9	Apr. 5	Apr. 1	Apr. 1
	13	Mart. 24	10	Mart. 25	Mart. 21	Mart. 21
	14	Apr. 12	11	Apr. 13	Apr. 8	Apr. 8
	15	Apr. 1	12	Apr. 1	Mart. 29	Mart. 29
	16	Mart. 21	13	Mart. 22	Mart. 18	Mart. 18
	17	Apr. 9	14	Apr. 9	Apr. 6	Apr. 6
	18	Mart. 29	15	Mart. 30	Mart. 26	Mart. 26
	19	Apr. 17	16	Mart. 18	Mart. 15	Mart. 15

In prima columna continetur cyclus Lunæ Romanus, in tertia cyclus Iudaicus. Veteres Termini Paſchales conveniunt cum Terminis Paſchalibus Iudæorum, quales erant ætate Conſtantini Magni: Ita etiam Termini Paſchales à Gregorio Pontifice reformati, non diſſentiunt à Terminis Paſchalibus Iudæorum, qui jam quatriduo diſtant à priſcis terminis. Quoniam gens iſta terminos ſuos figit ac refigit, uti par eſt, arbitrio Lunæ. In cyclis 3. 8. 11. diſſenſus eſt unius menſis.

Compendioſa

Compendioſa via inveniendi diem Paſchatos in utroq; anno Juliano & Gregoriano.

OCcaſione hujus Harmoniæ facere non poſſum quin obiter demonſtrem methodum Paſchatos Chriſtianorum. Vbi cognitus fuerit cyclus Lunæ Romanus cum cyclo Solis in anno propoſito, tabulam hanc intrabis cum cyclo Lunæ, & ex ea capies Terminum Paſchalem pro utroque anno, Iuliano, inquam, & Gregoriano; Litera Dominicalis proximè ſequens terminum monſtrabit diem Feſti, & quamvis terminus ſit die Dominica, Paſcha nihilominus differtur in Dominicam ſequentem. Exempli gratia, Anno Chriſti 1636. cyclus Lunæ Rom. eſt tertius, cyclus Solaris 21. litera B. Cyclo Lunæ 3. reſpondet terminus April. 13. pro anno Iuliano, pro anno Gregoriano terminus eſt Martij 11. Dies Aprilis 13. habet lit. e. hoc eſt feriam quartam, & ſequitur Dominica Aprilis 17. quę eſt dies Paſchatos in anno Iuliano: Et Martij 11. eſt feria 6. Dominica verò die 13. Martij, qui in anno Gregoriano eſt 23. Martij. Paſcha quinque ſeptimanis precedens Paſcha anni Iuliani. Iudæorum verò Paſcha Aprilis 10. feria prima, una ſeptimana ante Paſcha noſtrum in anno Iuliano.

Anno ſequenti 1637 cyclo Lunæ 4. Solis 22. lit. A. Termini ſunt, in anno Iuliano Aprilis 2. in anno Gregoriano Martij 30. Paſcha iſtic Aprilis die nono, hic verò Aprilis ſecundo, hoc eſt Aprilis duodecimo anni Gregoriani. Iudæorum Paſcha ipſo die termini Gregoriani, die inquam 30. Martij Iuliani feria quinta.

Sæpenumero rogati fuimus ab amicis, Cur Paſcha anni reformati nonnunquam præcedat Paſcha anni veteris intervallo quinque ſeptimanarum? Reſpondi, illud nunquam allàs contingere poſſe præterquam in annis tertio, octavo & undecimo cycli decemnovennalis: In reliquis enim annis Termini Paſchales unum idemq; reſpiciunt plenilunium. ſed iſtis tribus annis termini diſtant intervallo unius menſis & trium dierum, ne forte Paſcha celebretur ſole occupante ſignum Tauri, præter inſtitutum veteris Eccleſiæ. Tridui ſpatio moti ſunt etiam cæteri termini reformati, ut á plenilunio tantò propius abeſſent.

IVDÆORVM PASCHATA.

Paſc. ſeper Menſe Mart. ant Apr.

Cycl. Iudaic.	Anni à Chriſto nato.	PASCHA.	Lit. dom.	Cyclus Iudaicus.	Anni à Chriſto nato.	PASCHA.	Lit. dom.
13	1630	Mar.18.f.5	c	17	1653	Ap.2. f. 7	b
14	1631	Apr. 7. f. 5	b	18	1654	M. 23. f. 5	a
15	1632	M. 27. f. 3	g	19	1655	Ap. 12. f. 5	g
16	1633	M. 16. f. 7	f	1	1656	M. 30. f. 1	fe
17	1634	Apr. 3. f. 5	e	2	1657	M. 19. f. 5	d
18	1635	M. 24. f. 3	d	3	1658	Ap. 8. f. 5	c
19	1636	Ap. 10. f 1	b	4	1659	M. 29. f. 3	b
1	1637	M. 30. f. 5	a	5	1660	M. 17. f. 7	ag
2	1638	M. 20. f. 3	g	6	1661	Ap. 4. f. 5	f
3	1639	Ap. 9. f. 3	f	7	1662	M. 25. f. 3	e
4	1640	M. 28. f. 7	d	8	1663	A. 12. f. 1	d
5	1641	M. 16. f. 3	c	9	1664	M. 31. f. 5	cb
6	1642	Ap. 5. f. 3	b	10	1665	M. 21. f. 3	a
7	1643	M. 25. f. 7	a	11	1666	A. 10. f. 3	g
8	1644	A. 11. f. 5	f	12	1667	M. 30. f. 7	f
9	1645	Ap. 1. f. 3	e	13	1668	M. 17. f. 3	ed
10	1646	M. 21. f. 7	d	14	1669	Ap. 6. f. 3	c
11	1647	A. 10. f. 7	c	15	1670	M. 26. f. 7	b
12	1648	M. 28. f. 3	a	16	1671	M. 16. f. 5	a
13	1649	M. 18. f. 1	g	17	1672	Ap. 2. f. 3	gf
14	1650	A. 6. f. 7	f	18	1673	M. 22. f. 7	e
15	1651	M. 27. f. 5	e	19	1674	Ap. 11 f. 7	d
16	1652	M. 14. f. 1	dc				

Annis cycli Iudaici 2. 5. 10. 13. 16. 18. Paſcha Iudaicum antevertit priſcam Tekupham Iudæorum, ſive diem 25. Martij. Sed non prævenit Tekupham Alfonſinam quam Iudęi attribuunt ſuo Rabbi Adda. quæ fixa eſt in 14. Martij ut habet Calendarium Paleſtinum Venetiis excuſum typis Hebraicis anno Iudaico 5335.

CAP. XV.

CAP. XV.

De Temporis Epocha Judæorum, & Scaligerana.

EPochæ lingua Græca appellantur clauſtra ac repagula, quibus coërcetur aquarum fluxus. Belgis, *Zylen & Kolken.* Quæ vox tranſlata eſt ad temporis annotationem inter duos terminos, ut à Moſe ad Salomonem numerantur anni 480. A conditu Conſtantinopoleos ad ejus expugnationem à Turcis, 1122. anni. Quæritur ab eruditis à quo principio fluant anni Iudaici? quod conſtat eſſe antiquius Diluvio. Ipſi Iudęi uno ore dicunt ſe annos ſuos exordiri à conditu Mundi. Fidem illis non habet magnus Scaliger, primum quia Epocha iſta longiuſculè abeſt ab aliorum calculo, deinde quoniam ſerò tandem uſi fuere iſta Epocha temporis, ſcilicet poſt everſionem Hieroſolymæ. Nam in antiquioribus hiſtorijs nulla hujus Epochæ mentio. Suſpicatur igitur eſſe Epoch. annorum artificioſam, gratia Computi inventam à magiſtris Tiberiadis, hujus Computi [עבור] authoribus, ſeu verius reformatoribus, anno Iud. 4105. Ita Epochas temporum artificioſas habuere olim Conſtantinopolitani Et ipſe Scaliger magno rei Chronologicæ & Aſtronomicæ commodo novam exhibuit temporum Epocham annis mundi antiquiorem, quam appellavit Periodum Iulianam, vocari malim Scaligeranam. *Periodus Scalig.* Illa nititur connexione ac copula trium Cyclorum Solis, Lunę & Indictionum, quemadmodum Periodus Dyoniſiana, quæ eſt annorum 532. compoſita eſt à binis cyclis, Solis inquam, & Lunæ. Hoc eſt, ſi multiplicemus 28. in 19. producentur anni 532. quæ eſt Periodus Paſchalis Dionyſiana, quo temporis ſpatio recurrunt ijdem cycli Solis & Lunæ. At Scaliger multiplicavit annos 532. in 15. cyclum Indictionum, unde nata eſt Periodus annorum 7980. quo annorum intervallo & non citius revertuntur ijdem cycli, Solis, Lunæ & Indictionum. Exempli gratia: Cum hæc ſcribebamus anno Chriſti 1630. cyclus Solis erat 15. Lunæ 16. Indictio 13. talis trium cyclorum copula redire non poteſt, niſi poſt annos 7980. Quando igitur Scaliger exorſus eſt ſuam Periodum? Cum cyclus Solis fuit 1. Lunę 1. Indictio 1. Quod evenire non potuit, ſi in anteriora putemus tempora, niſi ante annos 6342. Annus igitur iſte qui fingitur habuiſſe trium

cyclorum initia, aliquot ſeculis præceſſit veram mundi Epocham. Atque adeò tanta eſt certitudo in hac Periodo Scaligerana, ut ſi quis, exempli gratia, proponat aliquem nobilem eventum contigiſſe cyclo Solis nono Lunæ primo, indictione tertia, eveſtigio colligam id factum fuiſſe anno Periodi Scaligeranæ 4713. ante annos completos 1629. Quam rationem nuſquam prodidit Scaliger, ſed nos aperuimus in Cal. Romano cap. 8. Cycli iſti ſunt certiſſimi characteres temporis, qui nunquam imponunt ubi ritè fuerint notati. Sed ad Epocham Iudaicam revertamur. Haud magni refert, ſitne Periodus ficta, an non ficta ſed ex ipſorum calculo de conditu rerum producta, uti Iudæi omnes exiſtimant. Satis ſit ſciviſſe, iſtius Epochę initium fuiſſe anno Periodi Scaligeranę nongenteſimo quinquageſimo tertio, Octobris die ſeptimo, cum cyclus Solis eſſet primus, Lunæ tertius, Indictio octava. Lunæ, inquam, tertius more Romanorū ſed primus Iudaicus. Quo anno Æquinoctium autumnale, juxta Hipparchi & Ptolemæi ratiocinia fuit die ſeptimo Octob. & eodem die novilunium, uti ſupra demonſtratum fuit. Sed ſi Alfonſi ſequamur calculum, Æquinoctium fuerit vigeſimo Octobris, totis 13. diebus ſerius Æquinoctio Ptolemaico. Quæ temporis differentia quoſdam habuit incertos in calculo annorum Iudaicorum. Novilunium autem abaco Alfonſino Octob. 6. h. 9. 810. hoc eſt horis 19. ante novil. Ptol. Minimè ignoramus æquinoctia Alfonſina abhinc aliquot ſecula eſſe certiora Æquinoctiis Ptolemaicis; ſed temporibus priſcis ante Ptolemęum & Hipparchum, ſerio expendendum quorum tabulæ propius cum cœlo conveniant, veterúmne tabulæ an recentiorum. Nos in hoc tractatu inhærendum eſſe duximus Ptolemęi canonibus. Et ut Aſtronomiæ ſtudioſis ſatisfaciamus, idem per annos ęquabiles demonſtrare libet, quibus ipſe Ptolemæus in canonibus ſuis uſus eſt. Principio annorum Nabonaſſari Epactæ Lunares fuerunt dies 5. hor. 7. 1. 15. à quo tempore ad annum Periodi Scaligeranę 953. retro numerantur anni ęquabiles 3016 ad diem inquam, 21. Martii, fer. 5. quo die fuere calendæ menſis Thoth. quęrantur Epactæ Lunares ad iſtum diem. Epactæ unius anni d. 10. hor. 15. hel. 204. ductæ in annos 3016. producunt dies 32068. hor. 17. hel. 744. unde ſi ſubduxeris menſes 1085. ſive dies 32040. hor. 16. hel. 725. reſtabunt dies 28. hor. 1. hel. 19. Epactæ annorum 3016. ſubducendæ

Conſulatur Cal. Rom. ſuſtiū Tab. friſius.

Tab. friſ. Pag. 40.

Tab. friſ. Pag. 64.

è dicta radice Nobonaſſari addito prius menſe integro, uti lex ſubductionis poſtulat.

	dies.	hor.	hel.	
Radix aucta	34	19	815	uno menſe
Epactæ	28	1	19	annorum 3016.
Epactæ	6	18	796	

Habemus igitur Epactas Lunæ ad dictam temporis epocham, Mart. 21. an. 953. nempe dies 6. hor. 18. hel. 796. ſub meridiano Alexandrino, horis numeratis à medio noctis. Noviluniū igitur die 23. menſis Thoth. horis 17. hel. 1077. Cui tempori ſi addantur horæ 6. 849. erit Novilunium juxta dies Iudaicos die 24. menſis Thoth. hor. 0. hel 846. quod tempus congruit diei decimotertio Aprilis. At novilunium Tohu fuit uti toties dictum fuit, Octob. 7. 5. 204. Exploremus igitur an ſint exactè menſes ſex intermedii. *Tab. friſ. Pag. 70.*

	dies.	hor.	hel.	
13. Aprilis.	103	0	846	} addantur.
ſex menſes.	177	4	438	
	280	5	204	Oct. 7. 5. 204.

Pleniſſimum videmus conſenſum tam in annis Ægyptiacis quam in annis Iulianis. Hinc etiam fit manifeſtum dictum Novilunium Tohu incidere in diem 21. menſis Ægyptiaci Phamenoth, à quo die ad diem 14. Septembris anni Periodi Scaligeranæ 3967. ſunt anni Ægyptiaci 3016. *Tab. friſ. Pag. 76*

Reſtat, ut de Aera Contractuum paucis agamus. qua uſus eſt ſcriptor hiſtoriæ Macchabæorum.

CAP. XVI.

De Epocha Judæorum Alexandreæ, quæ aliàs dicitur Æra Contractuum.

HÆC Epocha nomen habet ab Alexandro magno Philippi filio. Author ejus fertur Calippus; & à Syromacedonibus tranſiit ad Iudæos. Non eſt tamen eadem cum Periodo Calippi cujus meminit Ptolemæus in magna Syntaxi. Illa enim initium habuit an. Periodi Scalig. 4383. cyc. Lun. 13. Rom.

Alexan-

Alexandræa autem cœpit annis 19 ſerius, anno Periodi Scalig. 4402. cyclo Lunæ XIII. Anno Iudaico 3450. Septemb. 6. feria 5. cyclo Solis VI. Hac temporis Epocha, inquit Scaliger, uſi ſunt Syromacedones, Chaldæi, Iudęi, Hagareni. Qui populi (poſt annos plus minus 280.) anno Iuliano recepto annum ſuum ad hunc uſque diem à Kalend. Octobris ordiuntur. Quod etiam confirmatur teſtimonio Alfonſinorum, qui inter hanc Epocham & æram Incarnationis ajunt interponi annos Rom. 311. dies 93. quod verum eſt.

Emēd. t. pag. 91.

Tab. friſ. pag. 245.

Scriptor Hiſtorię Macab. Hiſtoriam exorditur ab anno centeſimo trigeſimo ſeptimo hujus Epochæ, hoc eſt annis ferè 176. ante æram Chriſti. Et 1. Macch 4. v. 52. narratur altaris ſanctificatio facta anno 148. die 25. menſis noni, qui eſt Caſleu. Addantur anni 148, ad annos Iudaicos 3449. ſumma eſt annus Iudaicus 3597. quo iſtud factum. Si vis ſcire quot annis ante Epocham Chriſti, ſubtrahe 3597. ex 3761. reſtabunt anni 164. Quærendus dies in anno Romano. Annus Iud. 3597 eſt annus ſextus cycli Lunaris & præceſſere cycli 189. Idem annus eſt decimustertius cycli Solaris.

Pag. 35 & 36 col hgēdi ſūt num. cyclorū 100 80, 9.

	dies.	hor.	hel.	
Radix anni 6	4	13	1057	
cylorum 189	4	8	135	
Character	1	22	112	Thiſri.

Kebia Thiſri feria ſecunda Kal. Septemb. Caſleu Octob. 31 & 25 Caſleu fuit Novemb 24. anno Periodi Scalig. 4549. Erat annus Embol. abundans.

Pag. 39

Scaliger huic Epochę contractuum ſpecialem attribuit tabulam Emend. t. pag. 93. qua tamen carere tuto poſſumus, & ejus loco uti pręcedenti methodo. Aera contractuum vulgò appellatur, quoniam Iudęi in civilibus contractibus, in emtionibus venditionibus, in locatis & conductis hac æra uti conſuevere.

Metam hîc figere libet ſuſceptæ de forma methodoque anni Judaici ſcriptionis ex ipſis veteris Aſtronomiæ fontibus depromtæ. Kebiarum canones ſtudio omiſimus, quoniam tantum examinis loco ſunt Iudæis, ut ex iis innoteſcant calculi errata. Pergamus ad annos Arabicos ſive Turcicos, quos Scaliger dicit eſſe omnium contumaciſſimos, quia legibus anni Romani ſubjici recuſant, inſtar equorum refractariorum qui frænos mordent. Nos tamen ipſos in ordinem redegimus, noviſq; aſtrinximus nexib' ut ipſorum contumacia vix ultra bidui ſpacium excurrat, magno commodo illorum qui lectione Muſulmanicæ capiuntur Hiſtoriæ.

ARABVM ET TVRCARVM.

Arabum & Turcarum annus ad ſolius Lunæ motum deſcriptus eſt nulla habita ratione motus Solaris, uti ſupra tetigimus. Vnde fit ut methodus facilis ſit, nullis intercalandi aſtricta legibus. *Pag. 24.*

Menſes ſuos auſpicantur non ab interlunio (ἕνη ϗ νέα) ſed à prima apparitione veſpertina, quæ ferè uno die ſerior eſt interlunio, aut ad ſummum biduo. interlunium hic capimus pro momento conjunctionis So is & Lunæ. Quæ cauſa eſt [inquit Alfraganus) cur tempora ſua & ferias auſpicentur à nocte, uti & omnes populi qui olim menſibus utebantur Lunaribus. Veſtigia exſtant in voce νυχθήμερον, nec non in plęriſque Europæ Horologijs quæ horas numerant 24. initio facto ab occaſu Solis. Quod obiter dictum velim.

Menſis Arabum Aſtronomicus eſt dierum 29. hor. 12. Helakim 792. uno Helak minor menſe Iudaico. Menſes verò civiles ſunt ordinariò alternis pleni & cavi, Iudæorum menſibus æquales. Omiſſio iſta unius helak in menſibus 1080. facit jacturam unius horæ, & in menſibus 25920. perit dies unus. Menſes 1080. conſtituunt annos Arabicos 90. & menſes 25920. continentur in annis Arabicis 2160.

Annus ſemper abſolvitur menſibus duodecim.

Sunt autem Menſium nomina hęc.

1	Muharrem	30	7	Regeb.	30
2	Sefer	29	8	Schaaban	29
3	Rabiul-ewel	30	9	Ramazan	30
4	Rabiul-achir	29	10	Schewaal	29
5	Gimaaſil-ewel	30	11	*Zilkaade	30
6	Gimaaſil-achir	29	12	* Zilhigge	29
	dies	177		dies	177

* aliàs *Dilkade.* * aliàs *Dilhaga.*

Ita quidem menſes appellantur Conſtantinop. quæ pronunciatio alibi nonnihil inflectitur. *Ewel* Arabicè eſt prior, *Achir* poſterior. Menſe nono Turcæ ſe macerant jejunijs, & neomenia menſis decimi celebrant ſuum Beiram, feſtum affine noſtro Paſchati. *Paſcha Turcarũ.*

Hic nulli ſunt menſes hiberni, nulli æſtivi, ſed ſinguli per totũ annum noſtrum vagantur in orbem, eumq; complent an. ferè 32.

Epocha

Epocha annorum Hegiræ.

HEgiram vocant Arabes perſecutionem religionis ergo, ut teſtatur vir ſummus Scaliger. Ab illo igitur die quo Muhammedes coactus fuit ſolum vertere, ob novam de religione doctrinam, annos ſuos numerant Turcæ & cæteri Muhammedani, & ideo dicuntur anni Hegiræ. Quod tempus quadrat cum 16. Iulij anno æræ Chriſtianæ 622. feria ſexta. Quæ feria ſexta (nobis dies Veneris) pari honore à Turcis colitur, quo à Iudæis ſabbathum, & à nobis dies Dominica. Erat annus Periodi Scaligeranæ 5335. à calendis Ianuarij, & annus Periodi Iudaicæ 4382. ab autumno antecedenti. Novilunium è tabulis Ptolemaicis fuit Iulij die decimoquarto ſcrup. 19. 3. poſt mediam noctem ſub meridiano Ægypti. Sed more Iudæorum fuit die 14. hor. 7. 112. feria quarta. Annus Iudæorum 4382. eſt duodecimus annus cycli Lunaris, præceſſere cycli 230.

Alfonſinis 15 Iulij feria 5

	Fer.	*Hor.*	*Hel.*	
Radix anni 12	7	9	52	
cycli 230.	2	14	770	
Thiſri	2	23	822	character
Adde 10. Menſes	1	7	370	
Menſis Ab	4	7	112	Character,

conſentiens cum Ptolemæi calculo.

Terminus anni 12. ſeculo Apoſtol. erat Sept. 23. demtis 2. diebus, pro ſeculo Muhammedis terminus ejuſdem anni eſt Sep. 21. Erat cyclus Solis 14. lit. d Quare Molad Thiſri anni Iud. 4382. fuit Sept. 21. feria ſecunda, anno Chriſti 621. Sed politicè Sept. 22. feria tertia propter *Iach.*

Erat annus Communis ordinarius, quare menſis Ab ſequens inivit Iulij 14. feria 4. cyclo Solis 15. lit. C. Sed cum Sol & Luna eſſent in fine Cancri, Luna ſui videndæ poteſtatem facere non potuit ante veſperam diei 15. Iulij, ineunte feria ſexta. Sed Aſtronomi Epocham hanc Hegiræ ordiuntur à feria quinta, nempe à meridiano diei 14. Iulij.

Vel quoniam neomenia politica (teſte Alfragano) ordinariò uno die poſterior neomenia Aſtronomica.

TAB. PRIMA

TAB. PRIMA. SECVNDA. TERTIA. QVARTA.

TAB. PRIMA.

Añ. Romani.	Exceſſus. anni.		dies.
32	1	min.	6
65	2	min.	2
97	3	min.	8
130	4	min.	3
163	5	plus	1
195	6	min.	5
228	7	plus	1
456	14	plus	2
684	21	plus	3
912	28	plus	3
944	29	min.	3
977	30	plus	2
1009	31	min.	4
1107	34	min.	1 d.

Tabula prima & ſecunda Exceſſum continent annorum Romanorum ſupra Arabicos.

Tabula tertia & quarta feriam præſtant cujuslibet anni ineuntis.

In periodo 30. annorum Arab. ſunt anni 19. dierum 354. & anni undecim dierum 355. ſignati b.

Quare tota periodus dies habet 10631. quorum character feria 5. principium feriarum in tab tertia. In quarta tabula ſunt feriæ radicales quales fuere in cyclo primo annorum Hegiræ. Anni in eadem tabula ſunt anni ineuntes, in reliquis tribus ſunt anni abſoluti.

SECVNDA.

Anni Roman.	exceſſ. dies.
1	11
2	22
3	33
4	44
5	54
6	66
7	76
8	87
9	98
10	109
11	120
12	131
13	141
14	153
15	164
16	174
17	185
18	196
19	207
20	218
21	228
22	240
23	251
24	261
25	272
26	283
27	294
28	305
29	315
30	3[illegible]
31	338
32	348

TERTIA.

Anni Arab. abſol.	Feriæ.	
30	5	
60	3	b
90	1	
120	6	
150	4	b
180	2	
210	7	b
240	5	
270	3	
300	1	b
330	6	
360	4	
390	2	b
420	7	
450	5	
480	3	b
510	1	
540	6	b
570	4	
600	2	
630	7	b
660	5	
690	3	
720	1	b
750	6	
780	4	b
810	2	
840	7	
870	5	b
900	3	
930	1	
960	6	
990	4	
1020	2	
1050	7	

QVARTA.

An. Arab. ineunt.	fer. rad.
1	6
2	3
3	1
4	5
5	2
6	7
7	4
8	2
9	6
10	3
11	1
12	5
13	2
14	7
15	4
16	1
17	6
18	3
19	1
20	5
21	2
22	7
23	4
24	1
25	6
26	3
27	1
28	5
29	2
30	7

Sed ad methodum veniamus. Hæc abſolvitur quatuor tabellis, quarum ultima reliquarum θεμέλιον, in tabulis Alfonſinis exſtat. Ea eſt periodus triginta annorū Arabicorum, in qua comprehenduntur menſes 360. conſtantes diebus 10631. ſine ulla appendice horarum, vel ſcrupulorum. Totidem menſes Iudaici abſolvuntur diebus totidem, & præterea Helakim 360. Exceſſus eſt Helakim 360. quoniam Arabes hujus rei gratia, ſingulos menſes uno Helak mutilarunt. Ex iſto fundamento conſtruximus primam & ſecundam tabulas, quibus ſolis res tota perfici poteſt; nam tabula tertia cum quarta examini inſerviunt, monſtratâ feriâ menſis Muharrem. Quoties igitur in dato anno æræ Chriſtianæ ſcire libet caput anni Arabici, hoc eſt neomenia Muharrem in quem diem anni noſtri cadat, & ſimul quotus fluat annus Hegiræ, hoc pacto agendum: Ex anno æræ Chriſtianæ demantur anni 622. cum reſiduo annorum numero intrabis tabulam primam uno ingreſſu vel pluribus. E qua deſcribes exceſſum annorum & dierum reſpondentem iſti numero annorum vel numero proximè minori. Et cum annis abundantibus ſupra 32. annos adeunda eſt tabula ſecunda, unde colliges exceſſum dierum, addendum diebus primæ tabulæ. *Exemplum hoc eſto.* Scire lubet annum Hegiræ ejuſque principium, anno Chriſti 1631, cyclo Solis 16. lit. b. Subductis annis 622. reſtat numerus 1009. cui in prima tabella reſpondet exceſſus annorum 31. minus 4. diebus. adde igitur annos 31. ad 1009. erunt anni Arabici 1040. terminandi die 15. Iulij, niſi deficerent dies 4. finiuntur igitur die 19. Iulij. & die 20. init annus Hegiræ quadrageſimus primus ſupra milleſimum. Rurſus proponatur annus 1640. demptis annis 622. relinquitur numerus 1018. E prima tab. excerpes exceſſum annorum 31. minus 4. diebus, & cum reſiduis 9. annis è ſecunda tab. capies exceſſum dierum 98. exceſſui priori adjiciendum. Erunt igitur anni 31. & dies 94. Qui exceſſus additus annis Rom. 1018. docet annos Arabicos 1049. abſolutum iri diebus 94. ante diem 15. Iulij vel annum 1050. initurum diebus 94. ante diem 16. Iulij, hoc eſt Aprilis 13. feria ſecunda. cyclo Solis 25. lit. d. Examen exemplorum præcedentium hoc eſto. Quære annum 1041. in tabula tertia, vel numerum proximè minorem 1020. cui adnexa eſt feria 2. cum annis reſiduis 21. excerpes è quarta tabula feriam 2.

Method.

Exemplū 2.

quæ

quæ juncta priori facit feriam 4. quâ inire debuit dictus annus 1041. Iulij 20. feria 4. litera b. nihil igitur erratum fuit. In altero exemplo quia annus 1050. non datur hîc abſolutus ſed iniens, è tabula tertia cum annis 1020. excerpes feriam 2. & cum reſiduis annis 30. fer. 7. quæ duæ feriæ junctæ dant feriam ſecundam, qua inchoandus annus 1050. rectè igitur Aprilis 13.

Haud leve fecero operę pretium ſi addidero duo illuſtria exempla ex hiſtoria Muſulmanna Leunclavij. Pudor eſt profecto Chronologos ambigere de anno captæ Conſtantinopoleos. Num ſcilicet capta ſit anno Chriſti 1452. an vero anno 1453. Scaliger productis utrimque argumentis ſeſe explicare non potuit. Sed litem hanc decidendam arbitror judicio Patriarchæ Conſtantinopolitani conſentiente cum ſententia Turcarum. Notavit igitur Patriarcha calamitatem iſtam nobiliſſimæ urbium accidiſſe anno Chriſti 1453. die vigeſimo nono Mai, diluculo, die Martis, hoc eſt feria tertia. *Conſtantinop. capta.* *Emendat pag. 494.*

Iſto anno fuit cyclus Solis 6. lit. g. quare dies 29. Mai feria tertia.

Audiamus nunc ipſos Turcicos ſcriptores ex Leunclavio *Accepimus,* inquit, *urbem oppugnari cœptam anno Muhametano octingenteſimo quinquageſimoſeptimo, die XVII. menſis Rebiul-evvel, tandem die XX. menſis Turcici Tzemaſiel evvel, qui dies Martis erat, matutino tempore in hoſtium poteſtatem veniße.* *pag. 579.*

Si tempus à Turcis notatum conſentit cum Patriarcha, dico iſti ſententię eſſe inhærendum. Examinemus. Ab anno Chriſti 1453. demantur anni 622. & cum annis reſiduis 831. adeatur tabella prima duobus ingreſſibus,

		Exceſſus
	Anni 684	21 plus 3. diebus
	Anni 130	4 minus 3. diebus
	Anni 17	0 plus 185. diebus
Summa ——	831	25 plus 185. diebus
	adde 25	
	856	

Sunt igitur anni Arabici 856. completi, Et abundant dies 185. pertinentes ad annum ſequentem, quos ſubducere oportet à

G die 16.

die 16. Iulij hoc eſt, ex diebus 197. reſtant dies 12. Quare annus 857. inivit duodecimo Ianuarij feria 6. Quæ feria rurſus ſubjicienda eſt examini tab. tertiæ & quartæ. Annis 840. debetur feria 7. & anno 17. feria 6. conſenſus in feria arguit nihil eſſe erratum in anni capite. Pergamus. Si Muharrem cœpit 12. Ianuarij, Seſer igitur 11. Februarij, Rabiul-ewel 12. Martij, Rabiulachir 11. Aprilis, denique Gimaſiulewel Maij die decimo feria quinta. Et eadem feria dieb. ejuſdem menſis

pag. 44. 8. 15. 22. quare dies xx. feria tertia, conveniens cum 29. Mai. Accedat & tertium teſtimonium charactere ſuo firmiſſimum. Hiſtoria Hungarica teſtatur urbem captam die 29. Mai feria tertia ante feſtum corporis Chriſti. Anno Domini 1453.

cycl. Lun. 10. fol. 6. Paſcha fuit 1. Aprilis Pentecoſte 20. Mai & feſtum Sacramenti 31. Mai fer. 5. Anno antecedenti idem feſtum 8. Iunij.

Nulla igitur amplius movenda controverſia de anno captæ Conſtantinopoleos. acquieſcendum conſentientibus ſententiis eorum quibus res optime nota eſſe debuit.

Rhodus capta.

Alterum exemplum ex hiſtoria Turcica eſt tempus expugnatæ Rhodi urbis & inſulæ, a Solymanno Turcarum Imperatore. Noſtri ſcriptores uno conſenſu teſtantur urbem poſt gravem obſidionem tandem certis conditionibus traditam fuiſſe Solimanno anno Chriſti 1522. die 25. menſis decembris. Annales Turcici ajunt Rodon veniſſe in Solimanni poteſtatem anno nongenteſimo vigeſimo nono, tertio die menſis Seſer. Sequamur methodum noſtram. Anni a ſubductione reſidui ſunt 900.

Exceſſus annorum	684	21 anni plus 3. d.
annorum	195	6 anni minus d. 5.
Ann.	21	0 plus diebus 228.
354	900	27 anni plus 226 diebus.
226	27	
128	927	

Ergo anno Chriſti 1622. die 15. Iulii præterierant anni Arabici 927. & præterea tranſierant dies 226. de anno ſequente, ita ut reſtent dies 128. ad annum 928. complendum. Finem igitur habuit die 20. Novembris feria quinta cyclo Solis 19.

Pag. 71. lit. E. Sed annus 929. inchoandus erat feria quinta quemadmodum colligere licet è tab. tertia & quarta. Quare in exceſſu dierum

dierum 226. abundavit dies unus. Et annus 929. cœpit die 20. Novemb. & neomenia Sefer 20. Decembris feria 7. & tertius dies menſis fuit Decemb. 23. quo die conveniſſe arbitror inter Solimannum & Magiſtrum Rhodium de tradenda urbe, & obſeſſis datum biduum ad colligenda vaſa & componendas ſarcinas.

Satis ſuperque demonſtrata eſt vera connexio annorum Hegiræ cum annis Romanis, quantum ex Alfonſi tabulis colligere licuit. Et hęc eſt ordinaria anni forma a qua nonnunquam deſciſcere videntur Turcę exemplo Iudæorum, menſium nonnullos ex plenis facientes cavos & contra ex cavis plenos. Sed diſſenſio inde orta non excedit ſpatium bidui in menſium neomeniis. alioqui in annorum numero, & menſium conſecutione pleniſſimus conſenſus.

Quod didicimus, ex literis Viri Ampliſſimi Corn: Haga præpotentum Ordinum Belgicarum Provinciarum legati in aula Turcica. Is abhinc annos undecim meó regatu huc miſit calendarium Turcicum, collatum cum anno noſtro Iuliano, cujus ſummam hic referre viſum fuit: *Calend. miſſum Conſtantinopoli.*

Zilkaade Menſium penultimus anni Mahometani 1027. cœpit die Saturni decimo Octobris anno Chriſti 1618. Erat dierum 30.

Zilhigge menſis ultimus dicti anni 1027. cœpit die Lunæ nono Novembris. Dies habuit 30.

Muharrem primus menſis anni 1028. inivit die Mercurii nono Decembris. Dies habuit 29.

Sefer menſis ſecundus, die Jovis ſeptimo Ianuarii anno Chriſti 1619. Dies habuit 30.

Rabiul-ewel die Saturni ſexto Februarii. Dies habuit 29.

Natalis Machometi celebratus 17. Februarii.

Rabiul-achir die Solis ſeptimo Martii. Dies habens 29.

Æquinoctium calculo Turcarum undecimo die Martii.

Gimaaſil-ewel die Lunæ quinto Aprilis. Dierum 30.
Gimaaſil-achir. die Mercurii quinro Mai. dierum 29.
Regeb die Iovis tertio Iunii. Dierum 29.
Schaaban die Veneris ſecundo Iulii. Dies 30.
Ramazaan die Solis primo Auguſti. Dies 30.
Schewaal Bairam majus Turcarum, die Martis Auguſti ultimo. Dies habet 29.
Zilkaade die Mercurii Septemb. 29. Dies 30.
Zilbigge die Veneris Octob. 29. Dies 29.
Annus 1029. inibit die Saturni 27. Novemb. hoc anno Chriſti 1619.

Hæc ex legati literis. ubi videre eſt maximum conſenſum methodi noſtræ ex Aſtronomia deſumtæ cum Calendario ab Haga miſſo, ſi modo excipias mutilationem & repletionem quorumdam menſium, cujus rei rationem adhuc ignoramus & methodum. Annus igitur 1028. habuit quinque menſes plenos & ſeptem cavos. & quidem menſis primus fuit cavus. Totus annus dies habuit 353. æqualis anno deficienti Iudæorum. Erat annus octavus Periodi Arabicæ trigeſimæ quintę. qui alioqui debebat abſolvi diebus 354. Sed menſis ultimus anni præcędentis fuit plenus dierum 30. qui alius eſt cavus.

Alia methodus priore facilior.

Finiturus hîc eram noſtram de anno Turcico diatriben certamque methodum annos noſtros convertendi in annos æræ Turcicæ, cum commodùm mihi in mentem venit monitionis viri Reverendi D. Vbbonis Emmii primi noſtræ Academiæ Rectoris p. m. qui dicere ſolebat annos Turcicos, ex noſtris tab. haud pari facilitate reduci poſſe in annos Romanos. quod verißimum eſt. Quare dum pagellę hæ cuduntur, excogitata eſt a nobis nova ratio facilis & expedita, qua annus quilibet Turcicus connecti poſſit cum anno æræ Chriſtianæ vetere. quam minime omittendam duximus, in gratiam eorum quibus annales Turcicos evolvere cordi eſt. Periodus Arabica ſive cyclus annorum Arabicorum abſoluitur annis 30. Illam dupl cavimus, & fecimus annorum 60. in quibus ſunt dies 21262. in menſes 720. diſtributi. Primus cyclus 60. annorum terminabitur anno Chriſti ſexcenteſimo octageſimo, diebus 273. poſt cal. Ianuarias, cyclo Solis 17. Erat dies ultima Septembris, feria prima. Et cal. Octobris iniuit annus Hegiræ ſexageſimus primus, feria ſecunda. Ab iſto capite perreximus tabellam contexere continua additione annorum 60 Arabicorum, ſingulis periodis apponentes annum æræ Chriſtianæ currentem, uti vocant, cum dierum numero a cal. Ianuarij in quibus hæret finis anni Arabici in prima columna expreſſi. In ſecunda tabula continentur anni Arabici 60. expanſi cum differentia dierum, quibus ſuperantur, ab annis Romanis numero æquali; anni inquam Arabici non quilibet ſed qui ſuam obtinent ſeriem in cyclo 30. annorum, habita ratione biſſexti Iuliani ab anno Chriſti 624. qui primus eſt biſſextilis poſt epocham Arabicam.

Canon alter, quo anni Turcorum facile reducuntur in annos noſtros.

Anni Hegiræ collecti	Anni Chriſti currentes, cum diebus a cal. Januarii.	cycli Solis	Anni Expanſi Arabum anni	dies	Arabum Anni	Romanorum Anni	Dies
60	680 plus 273	17	1	min. 11	31	30	plus 27
120	738 plus 351	19	b. 2	m. 22	32	31	plus 17
180	797 plus 63	22	3	m. 33	33	32	plus 6
240	855 plus 141	24	4	m. 44	34	33	min. 5
300	913 plus 218	26	b 5	m. 54	35	34	min. 16
360	971 plus 296	28	6	m. 66	36	35	min. 27
420	1030 plus 8	3	b 7	m. 76	37	36	min. 37
480	1088 plus 85	5	8	m. 87	38	37	min. 48
540	1146 plus 163	7	9	m. 98	39	38	min. 60
600	1204 plus 240	9	b 10	m. 109	40	39	min. 70
660	1262 plus 318	11	11	m. 120	41	40	min. 81
720	1321 plus 30	14	12	m. 131	42	41	min. 92
780	1379 plus 108	16	b 13	m. 141	43	42	min. 103
840	1437 plus 185	18	14	m. 153	44	43	min. 114
900	1495 plus 263	20	15	m. 164	45	44	min. 125
960	1553 plus 340	22	b 16	m. 174	46	45	min. 135
1020	1612 plus 53	25	17	m. 185	47	46	min. 147
1080	1670 plus 130	27	b 18	m. 196	48	47	min. 157
			19	m. 207	49	48	min. 168
			20	m. 218	50	49	min. 179
			b 21	m. 228	51	50	min. 190
			22	m. 240	52	51	min. 201
			23	m. 251	53	52	min. 212
			b 24	m. 261	54	53	min. 222
			25	m. 272	55	54	min. 234
			b 26	m. 283	56	55	min. 244
			27	m. 294	57	56	min. 255
			28	m. 305	58	57	min. 266
			b 29	m. 315	59	58	min. 277
			30	m. 327	60	59	min. 288

pl. plus. m. minus tot diebus

In prima columna ſunt anni Hegirę abſoluti, quibus in ſequenti columna reſpondent anni æræ Chriſtianæ currentes, cum diebus a cal. Ianuarii, in quibus finiuntur dicti anni Hegiræ. e. g. Annus Hegiræ 1020. finitus fuit anno 1612. plus diebus 53. hoc eſt die 22. Februar. & die ſequenti inivit annus 1021.

Sequuntur 60. anni Arab. expanſi, cum defectu dierum, quibus ſuperantur a totidem annis Rom.

Litera b. ſignat annos dierum 355. ut annus 10. & ann. 40. item annus 18. & ann. 48. dies habent 355.

Uſus.

VSus exemplis docendus. Scire libet connexionem anni Arabici 1020. cum anno æræ Chriſtianæ. Quoniam numerus 1020. occurrit in prima columna diſcimus e ſecunda columna dictum annum 1020. exſpiraſſe anno Chriſti 1612. die 53. poſt calend. Ianuar. hoc eſt die 22. Februarij feria 7. cyclo Solis 25. quem continet ſequens columna. Et die 23. Februar. cœpit annus Hegiræ 1021. Sed ſi propoſitus fuerit annus ſupra numerum 1020. ut annus 1040. hæc erit methodus.

	anni		dies		
Rad. 1020	1612	plus	53	minor dierum numerus ſubtrahitur è majore manente ſigno majoris.	
20	20	min.	218		365
1040	1632	min.	165		165
					200

Sunt anni Arabici abſoluti 1040. exeuntes diebus 165. ante initium anni 1632. Hoc eſt anno 1631. die ducenteſimo poſt cal Ianuar. die 19. Iulii feria 3. & annus 1041 initium habuit die 20. Iulii feria 4. dicto anno æræ noſtræ 1631. *Aliud.* Cum conſtet ex fide annalium Turcicorum Conſtantinopolim vi expugnatam fuiſſe anno Turcico 857. quærenda eſt ejus connexio cum annis noſtris. pro numero 857. ſumamus numerum unitate minorem 856.

	anni		dies	cycl.
840	1437	plus	185	18
16	16	minus	174	16
856	1453	plus	11	34

Annus igitur 856. finem habuit anno 1453. die 11. Ian. & die 12. cœpit annus 857. quod quærebatur.

Examen per ferias: Annus 840 terminatur feria 7. & annus decimusſeptimus cycli feriam habet 6. quare annus 857. incipit feria ſexta. die nempe 12. Ianu. cyclo 6. Quem cyclum Solis colligere licet ex eadem tab. nam annus 1437. cyclum habet 18. cui addere oportet eumdem numerum annorum qui additi ſunt radici, hoc eſt anno 1437. & e ſumma demendus cyclus integer quoties ſumma datur major numero 28. ut hic ex 34. remanet 6. pro cyclo Solari anni 1453. pag. 71.

Exemplum tertium. Rhodus capta anno Hegiræ 929.

	anni		dies	cycl.	
900	1495	plus	263	20	365 *dies*
28	28	min.	305	28	42 *dies*
928	1523	min.	42	— 20	323

Annus igitur 928. totus effluxerat, diebus 42. ante annum 1523. ſive diebus 323. poſt principium anni 1522 qui eſt dies decimuſnonus Novemb. & annus 929. exordium habuit die 20. Novemb. cyclo Solis 19. feria 5. Cyclus 20. congruit anno 1523. ut patet ex additione 20. ad 28.

Exemplum quartum. Connectendus ſit annus 1052. cum anno Romano.

	anni	dies	cyclus Solis	
1020	1612 pl.	53	25	*cum dies idem habent ſignum, ſunt addendi.*
31	30 pl.	27	30	
1051	1642 pl.	80	27	

Martii 21 feria 2. anno 1642. finit annus 1051. & Martii 22. fer. 3. incipit annus 1052. cyclo Solis 27.

Annos Judaicos vel Arabicos alia via compendioſa indagare.

NE quis forte de fide tabularum dubitare poſſit, aut de methodo qua hactenus in utroque anno, Iudaico inquam & Turcico uſi fuimus, monſtrabo aliam viam certam & indubitatam. Conſulantur Tabulæ noſtrę Friſicæ, e Ptolomęi trama & filo contextæ: ubi in poſtrema columna ad dextram continetur numerus menſium Lunarium a principio Periodi Iulianæ ad quemlibet annum, & anni menſem. Quando igitur cognitus tibi fuerit ſyzygiarum, id eſt, menſium Lunarium numerus ab initio Hegiræ, ad quemlibet temporis terminum, numerum iſtum divides in 12. in quotiente erit numerus annorum Arabicorum qui jam præteriere, & ſi qui ſint menſes reſidui, illi pertinent ad annum currentem. pag. 92.

Simili ratione ubi conſtiterit numerus ſyzygiarum a principio annorum Iudaicorum, diviſio erit inſtituenda per 235. quot menſes continentur in uno cyclo Lunari hoc eſt, in annis novemdecim. Si a diviſione nihil remanet habebis cyclos completos. ſi qui menſes reſtant, illi diſtribuendi ſunt in annos ſequentes: uti patebit in exemplis ſequentibus.

Docuimus

Docuimus ſupra Conſtantinopolim captam anno Arabico 857. atque iſtius anni principium fuiſſe menſe Ianuario anno æræ Chriſtianæ 1453. Exploremus per tabulas Friſicas. Ac primum ad annos Chriſti 1453 adde annos 4713. ſumma 6166. eſt annus Periodi Iulianæ iniens cal. Ianuarii dicto anno 1453. cyclo Solis 6.

Tab. Friſ. pag. 98. 110. 120

	dies	hor.	min.		Syzygiæ
Radix anni 6101	20	22	27	0	75448.
Anni 65	28	22	23	25	803.
Summa	49	20	50	25	
	60	1	28	7	2.
Novil. Ianuarij die	10	4	37	42	76253.

Iſtius novilunii momento prçterierant menſes Lunares 76253. ut patet ex additione. ex iſta ſumma pro annis Iudaicis auferes menſes 11785. pro annis Hegirç ſubducendæ ſunt ſyzygiç 65981.

Iudæi inquam tollunt menſes —— 11785 ——
Arabes & Turci menſes —— 65981 ——

76253	76253	
11785	65981	
Iud. 64468	10272	Hegirç

Iam ſi diviſeris 10272. in 12. habebis annos Arabicos 856. completos die 10. Ianuarii, ac tum cum nova Luna cœpit annus Hegirç 857. Quç ratio nunquam fallet in annis aut menſibus Hegirç.

Alter menſium numerus 64468. exprimit quot menſes abierint ab initio Periodi Iudaicç ad 10. Ianuar. 1453. Idem diviſus in 235. docet præteriiſſe cyclos 274. & reſtare menſes 78. diſtribuendos in ſex annos Iudaicos proxime ſequentes poſt cyclos 274. Primo & ſecundo anno dabis menſes 12. tertio menſes 13. quarto & quinto menſes 12, & rurſus ſexto anno menſes tredecim. qui ſimul juncti ſunt menſes 74. Abundant menſes 4. pertinentes ad annum ſeptimum in cyclo 275. Erat igitur annus Iudaicus 5213. fluens. Autumno ſequenti inibat annus 5214.

Exemplum

Exemplum e ſacro codice.

SCriptor hiſtoriæ Macchabæorum ſæpe laudat annos Græcorum, hoc eſt annos Alexandræos quorum initium fuit anno Periodi Iulianæ 4402. Anno Iudaico 3450. Septembris ſexto. Erat annus undecimus cycli Iudaici hodierni. præterierant cycli 181. Lunares, cyclus Solis 6. lit. g. *Epocha Alexandrina*

Novilunium Sept. ſexto hor. 7. 238. menſium numerus 54443. ab initio Periodi Iulianæ vel menſes 42658. ab Epocha Iudaica. Dividendo hos menſes in 235. conflabis cyclos 181. & abundant menſes 123. qui ſunt anni decem abſoluti, ita ut cycli annus undecimus cœperit dicto novilunio.

	dies	hor.	hel.
Rad. anni undecimi	1	11	543
* cycli 181.	3	19	775
	5	7	238

*Pag. 59. *tribus ingreſſib.*

Eſto igitur hoc examen indubitatum fidei ac certitudinis eorum quæ hactenus de utroque anno, Iudaico, inquam & Arabico a nobis dicta fuere.

Vberior exiſtit Tabularum Friſicarum uſus fructuſque quàm putaram cum illas hortatu Scaligeri & Vbbonis Emmii pertexerem. Nam ex ipſis nullo fere negotio, cognoſci poteſt quilibet annus Iudaicus vel Turcicus, & cum anno Romano certò connecti. Occaſio condendi tabulas hæc fuit. Cum in annis juvenilibus Ptolemæi Syntaxin & una Copernici Aſtronomiam retexerem, deprehendi Eraſmum Reinoldum virum alioqui in re Aſtronomica magnum in ejuſmodi tabularum conſtructione dormitare, & longius a vero ἀμαρτάνειν, credo iſtud accidiſſe dum languente corpore una remiſſior eſſet ingenii vigor, vel quoniam deſtitutus fuerat Periodo Scaligerana, ſine qua feliciter tractari nequeunt numeri Aſtronomici in annis Romanis. Nos igitur cautiores facti & adjuti dictæ Periodi ſubſidio, primum omnes Reynoldi *Epochas examinavimus, emendavimus, formamque calculi correximus. Deinde ex ſtimulantibus maximis Viris novas de integro condidimus, e fontibus Ptolemæi, Alfonſi, Copernici, & Tychonis Brahe; ſecuti ubique filum Periodi Scaligeranæ, additoque in prioribus tabulis menſium Lunarium numero. Vnde fit ut omnes omnium gentium anni Lunares examinari poſſint & nitori ſuo reſtitui. Viſum eſt hoc loco ſubjungere epiſtolam Scaligeri cupidè expetentis editionem operis, quod ipſi non contigit videre. *Tabular. Friſicar. utilitas* *Tabi. Prutenic. p. 15.16. & ſeqq.*

Monſieur, vous ne ſauries croire le plaiſir & contentement, que j'ai recen de voſtre lettre, tant a cauſe qu'elle m'a ouvert le chemin a voſtre amitiè, que pour l'eſperance, que vous me donnes d'une nouvelle edition des Tables Aſtronomiques. qui eſt une choſe que ie deſire il y a long temps: & me ſuis eſbahi, que depuis la publication des Canons æquabilium motuum de Stadius, nul, que je ſache, n'a entrepris une ſi louable & profitable beſogne, veu que Stadius a laiſſè en arriere beaucoup de choſes neceſſaires, Reinoldus en dit trop, & ſa methode eſt fort ennuyeuſe: les Alfonſins nous ont mis en avant motum trepidationis, lequel reformè per Copernicus a enfantè une aultre monſtre, aſſavoir le libramentũ, qui comme n'a nul fondement, auſſi n'en a il ſeu donner une bonne demonſtration. Somme la choſe eſt faulſe, la demonſtration intriquee, d'ou il ne ſe peuſt debrouiller. Mais nous luy devons beaucoup de ce qu'il a reſtituè l'aſtronomie, & arrachée d'entre les mains des Arabes, pour la reſtituer a Ptolemæus, Hipparchus, & les anciens Grecs auteurs, & peres d'icelle. Auſſi a il eu quelque ſentiment de la faulſetè du motus Octavæ Sphæræ, lequel Hipparchus a propoſè non comme le croiant, ains comme l'abandonnant a la poſteritè ou pour le confirmer, ſ'il ſe trouve vrai par longues obſervations, ou pour le confuter, ſ'il n'avoit autre appui que le ſoubçon, qu'en a eu Hipparchus en conferant ſes obſervations avec celles de Timocharis. Mais Ptolemæus l'a creu comme ſi Hipparchus l'aſſeuroit. Car es obſervations d'Hipparchus recitees par ledit Ptolemæus, il n'y a nnlle apparence que l'opinion d' Hipparchus ait eſtè telle. Toutesfois il ſemble que depuis il l'ait creu. Car au premier liure de la Coſmographie Ptolemæus dict, que du temps d'Hipparchus la Cynoſura eſtoir diſtante du Pole du monde gr. 12. m. 24. Mais ſoit quil l'air creu, ou non, nous ſavons que Pytheas Maſſilienſis eſt auteur de ceſte folle opinion. Car du temps d'Eudoxus plus ancien qu' Hipparchus de plus de cc. ans, item du temps d'Eratoſthenes, & plus bas, du temps d'Hyginus ſoubs Auguſte Cæſar, le pole du monde eſtoit en meſme diſtance de la dicte eſtoile, qu'elle eſt aujourdhuy, comme ainſi ſoit que les ſuſdicts Eudoxus, Eratoſthenes, Hyginus ont dict que le pole du monde eſtoit en la dicte eſtoile, comme aujourdhuy le vulgaire le croit. Comment doncques du temps d'Hipparchus la Cynoſure eſtoit ſi diſtante du pole, veu que ni devant lui, ni apres lui, juſques aujourdhui elle n'a changè de place? Copernicus n'a poinct prins garde a ceci, & toutesfois par ſon admirable jugement il a trouvè que ce n'eſtoit la huictieſme ſphære, qui euſt un contraire mouvement a celuy de l'orient a l'occident, ains que les æquinoxes avancent, & que le maximus circulus, que les deux æquinoxes tracent en la ſphære, neceſſairement eſt oblique, faiſant obliques angles avec l' Æquator. Mais il ne paſſe plus
Paradoxon, oultre. Car il devoir dire, que l'Æquator n'eſt poinct Circulus æquinoctialis, ſed circulus maximus qui a punctis utrinſque æquinoctii deſignatur. Puncta autem æquinoctialia ſunt mobilia: ergo & polus illius maximi circuli eſt mobilis: & proinde ut circulus æquinoctialis non eſt idem cum Æquatore ita neque polus circuli æquinoctialis idem cum polo æquatoris, hoc eſt cum polo Mundi. Je m'eſtonne comment un ſi grand homme a laiſſè paſſer ſoubs ſilence une choſe ſi importante non ſeulement a la matiere qu'il traictoit, mais auſſi a ſa reputation. Car de telle obliquité depend encores un' autre choſe: & c'eſt que ces choſes eſtans ainſi il ſ'enſuit les meridians eſtre mobiles, & par conſequent les lignes meridianes, ſur leſquelles on aſſeoit les Horologes Solaires, au bout de cent plus ou moins d'ans faire banqueroute, comme les exemples anciens en font foi. Car les aneaus & autres ſcioteriques d'Alexandrie, qui monſtroient directement le iour de l' æquinoxe du temps d'Hipparchus, au temps de Ptolemæus ſe trouvoient treſſaux, dont Ptolemæus ſ'eſbahit grandement, veu que dit il n'y a aucune apparence exterieure de quelque changement ou eſbranlement, qui puiſſe avoir deſloquè l'ancienne aſſiette de ces inſtrumens. Et certes Alexandrie eſtant aſſiſe ſur un lieu de rochers & pierres, le fondement de ces ſcioteriques ne pouvoit eſtre eſbranſlè ſans que le changement n'en fut evident, eſtant advenu ou par tremblement de terre, ou par violence exterieure. Le meſme changement arriva a la Pyramide qu' Auguſte fit planter
Lib. 36. in foro marcant les heures du temps d'icluy Prince, & du temps de Pline tout
c. 10. ſe trouvoit au rebours, comme ainſi ſoit que la place ou eſtoit la Pyramide fuſt

au niveau

an niveau lors que Pline eſcrivoit, & la Pyramide n'eſtoit bougée de ſon p[illegible]. ains demeuroit a plomb, comme du temps d'Auguſte. Qui eſt cauſe de cela, ſinon la mutation de la ligne meridiane? & qui de la mutation de la ligne meridiane, que la mobilitè des poincts æquinoctiaux? I'ai autreſfois dreſſè une petite diatriba de ceſte hiſtoire laiſſant les demonſtrations aux Mathematiciens, a qui appartient de chercher la raiſon des preceſſions æquinotiales, & laiſſer la fable du mouvement de la huictieſme ſphere. Doncques, Monſieur, ie ſuis treſaiſe de voſtre louable entrepriſe, & que vous ſuives la Periode Juliane, ſans laquelle on ne ſera iamais rien qui vaille en l'aſtronomie ni en la Chronologie. Les malins eſprits, aſſavoir les ignorans l'ont aſſes blaſmée. Mais il y en a qui commencent a s'appercevoir de la grande utilitè qu'elle apporte a ceux, qui traictent la matiere dont vous faictes profeſſion. combien qu'a mon aduis c'euſt eſtè mieux de commencer par le premier an de la dicte periode, pour y comprendre ce que les Ægyptiens ont ſuppoſè avoir eſtè devant le temps, que Moyſe nous propoſe. Somme toute, puis que vous vous aides d'icelle, il falloit neceſſairement accomoder le commencement de vos ſupputations au commencement d'icelle. Mais d'autant que vous aves vos raiſons, ie m'en rapporte a voſtre diſcretion. Quant a l'Eclipſe de la conception de Romulus ie n'ai poinct failli. Car tant s'en fault, que in XXIII. Choiac defecerit Sol, anno primo Olympiados ſecundæ ut ne luminarium quidem conjunctio fuerit. Neomenia primi menſis Elidenſis dicti anni concurrebat cum XXIIII. julij. Olympias ſecunda acta eſt 3942. Periodi, VII. Auguſti aureo numero IX. At novilunium eclipticum, cujus meminit, aut quod habebat in animo Tarrutius contigit anno quarto Olympiadis primæ, eodem Periodi Iulianæ, diebus XLIIII. ante ſecundam Olympiadem. Duplex fuit error Tarrutii: & quod annum quartum primę Olympiados pro primo ſecundę acceperit, & quod dixerit defectionem illam Solarem fuiſſe παντελῆ, quæ admodum exigua fuit. Sed neque illa quæ contigit anno Periodi Iulianæ 3998 conferenda cum ea, quæ contigit anno ſequenti 3999. Mai XXVI. ſed Romulum ea mori oportuiſſe, aut ea quæ accidit anno 3942 conceptum fuiſſe, non magis concedam, quam reliqua Aſtrologorum commenta, quæ paſſim in libris veterum leguntur. De anno veteri Romanorum quo minus aliquid certi afferre poſſimus, in cauſa eſt, tum pontificia licentia intercalandi extra tempus ſuum, tum mutatio Neomeniæ anni propter religionem Nundinarum. Hoc certò affirmare poſſumus, initium habuiſſe a VII. Ianuarij Iuliani, ut vetuſtiſſimum Gamalionem anni Attici, & præterea Lunarem non potuiſſe eſſe, ut qui conſtaret 355. diebus & alternis bienniis nunc XXIII. nunc XXII Mercedinos intercalando, contingeret Olympicam tetraeterida quæ mere lunaris erat, ſuperari a quadriennio Romano, diebus ſolidis XVIII. Neque igitur annus veterum Quiritum potuit eſſe lunaris, quum uno die major fuerit Lunari, & quod caput eſt, menſes ὑπερημέρους habuerit IIII. Martium, Maium, Quintilem, Octobrem, unum etiam mutilum Februarium. Neque ejus quadriennium Olympicæ tetraeteridi conveniret, neque luſtro Iuliano, quod eſt dierum 1461. Romanum 1465. ut cogerentur unum Mercedonium anno XXIIII. omittere, teſte Livio. Ineptiſſima fuit illa anni forma, ſi quæ alia. J'ai beaucoup de choſes davantage a vous eſcrire: leſquelles ie remets a un autre temps, pour eviter prolixitè. Tant ſeulement ie vous prie de haſter l'edition de vos Tables aſtronomiques avec une bonne practique, contenant canons ou propoſitions avec leur exemples a chacune. Car l'omiſſion des exemples a rebutè beaucoup de bons eſprits, mais impatiens, qui ſans exemple ne peuvent comprendre les preceptes. Et on ne leur doit point refuſer cela. Je ſalue le treſdocte Ubbo Emmius, duquel, comme tous hommes de bon eſprit, je fai grand eſtat. Ie prieray Dieu,

Vide cal. noſt. Rom. Pag. 67.

Monſieur vous mantenir en ſa garde. De Leyden ce XIX. Mars Iulien, CIↃ. IↃ. CVIII.

Vrẽ affectionnè a vous obeir

Ioſeph della Scala.

ΟΥ ΤΟ ΜΕΓΑ ΕΥ ΑΛΛΑ ΤΟ ΕΥ ΜΕΓΑ.



EXCVDEBATVR
GRONINGÆ,

Curâ authoris, Typis & expenſis Ioannis Saſsij,
Ordinum & Academiæ Typographi, Anno æræ Chriſtianæ
1630. Menſe Aprili, Anno Iudaico 5390 Menſe
Ijar: Anno Hegiræ 1039. Menſe
Ramazaan.

A01 1468922

LE[illegible]LERE

BIBL
X